

# METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING SYSTEM RELATED INFORMATION TOTALIZATION PROCESSOR, TERMINAL DEVICE FOR BROWSING, AND PROGRAM

**Publication number:** JP2002358396 (A)

**Publication date:** 2002-12-13

**Inventor(s):** YAMAZAKI RYUJI; IIDA SEIICHI; SATO MITSUO; NAKAMURA SUEYASU; OCHIAI YOSHINORI; GOI TAKASHI; KOMATSU YUKIHIRO +

**Applicant(s):** DAIWA SECURITIES GROUP INC +

**Classification:**

- **International:** G06F11/32; G06Q10/00; (IPC1-7): G06F11/32; G06F17/60

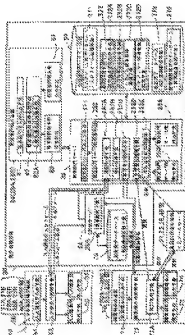
- **European:**

**Application number:** JP20020079781 20020320

**Priority number(s):** JP20020079781 20020320; JP20010095051 20010329

## Abstract of JP 2002358396 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an accumulator, a reading terminal, a method and an apparatus for monitoring information related to a system which is capable of unified managing information concerning system related activities and are capable of integrally determining the system and its related activities, a totalization processor, and a terminal for browsing. **SOLUTION:** A system stores totalization information in a totalization result storage means 273 after detailed pieces of information sequentially inputted are automatically totalized by an accumulator 252B. When a reading request is transmitted from a system related information reader the system transmits system related information including the totalization information stored in the totalization result storage means 273 to a reader terminal 70 via a network, and enables a reader to read the information.



Database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-358396

(P2002-358396A)

(43) 公開日 平成14年12月13日(2002. 12. 13)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	データベース(参考)
G 0 6 F 17/60	1 6 4	G 0 6 F 17/60	1 6 4 5 B 0 4 2
11/32		11/32	A

審査請求 未請求 請求項の数41 O L (全 80 頁)

(21) 出願番号 特願2002-79781(P2002-79781)

(22) 出願日 平成14年3月20日(2002. 3. 20)

(31) 優先権主張番号 特願2001-95051(P2001-95051)

(32) 優先日 平成13年3月29日(2001. 3. 29)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 399100673

株式会社大和証券グループ本社  
東京都千代田区大手町 2 丁目 6 番 4 号

(72) 発明者 山崎 康治

東京都江東区冬木15番 6 号 株式会社大和  
総研内

(72) 発明者 飯田 精一

東京都江東区冬木15番 6 号 株式会社大和  
総研内

(74) 代理人 100114638

弁理士 中野 寛也 (外 1 名)

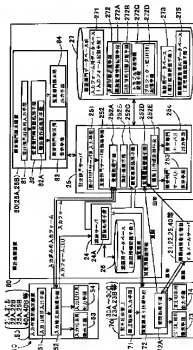
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 システム関連情報モニタリング方法およびその装置、並びに集計処理装置および閲覧用端末装置、並びにプログラム

(57) 【要約】

【課題】 システム関連業務に関する情報を一元的に管理でき、システムやその関連業務について総合的な判断を行うことができるシステム関連情報モニタリング方法およびその装置、並びに集計処理装置および閲覧用端末装置を提供する。

【解決手段】 入力作業員により逐次入力される詳細情報を、集計処理手段 2 5 2 B により自動集計処理した後、この集計情報を集計結果記憶手段 2 7 3 により記憶する。そして、システム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求があった場合には、集計結果記憶手段 2 7 3 に記憶された集計情報を含むシステム関連情報を、ネットワークを介して閲覧用端末装置 7 0 に送信し、閲覧対象者に閲覧させる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理装置により集計処理し、この集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報を閲覧用端末装置により閲覧させるシステム関連情報モニタリング方法であって、

入力作業により逐次入力される前記詳細情報を、前記集計処理装置の詳細情報記憶手段により記憶しておき、この詳細情報記憶手段に記憶された前記詳細情報を、前記集計処理装置の集計処理手段により自動集計処理した後、この集計処理して得られた前記集計情報を、前記集計処理装置の集計結果記憶手段により記憶し、続いて、この集計結果記憶手段に記憶した前記集計情報を含む前記システム関連情報を、システム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求に応じ、ネットワークを介して前記閲覧用端末装置に送信した後、前記閲覧用端末装置により画面表示して前記システム関連情報閲覧対象者に閲覧させることを特徴とするシステム関連情報モニタリング方法。

【請求項2】 前記詳細情報記憶手段には、前記システムの開発管理に関する情報を記憶する開発管理情報記憶手段と、前記システムの運用管理に関する情報を記憶する運用管理情報記憶手段と、前記システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段と、前記システム関連のプロジェクト監理に関する情報を記憶するプロジェクト監理情報記憶手段とのうち、二以上の手段が含まれ、

前記閲覧用端末装置により前記システム関連情報を画面表示して前記システム関連情報閲覧対象者に閲覧させる際には、前記二以上の手段に記憶された各情報に基づく前記各システム関連情報を選択させて閲覧させることを特徴とする請求項1記載のシステム関連情報モニタリング方法。

【請求項3】 前記詳細情報記憶手段に含まれる前記二以上の手段に記憶された各情報に基づく前記各システム関連情報同士を、予め定められたシステム関連情報相関ルールにより互いに関連付けておき、

互いに関連付けられた一方のシステム関連情報を前記閲覧用端末装置により画面表示する際には、この画面上に、他方のシステム関連情報の表示画面に移動するための移動要求受付部を表示し、

前記システム関連情報閲覧対象者による前記移動要求受付部に対する操作があったときには、前記システム関連情報相関ルールに従って他方のシステム関連情報の表示画面に自動的に移動し、前記システム関連情報閲覧対象者に他方のシステム関連情報を閲覧させることを特徴とする請求項2記載のシステム関連情報モニタリング方法。

【請求項4】 前記移動要求受付部に対する操作があったときに行う表示画面の移動には、前記トラブル管理情

報記憶手段に記憶された情報に基づくシステム関連情報の表示画面から、前記開発管理情報記憶手段または前記運用管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくシステム関連情報の表示画面への移動が含まれることを特徴とする請求項3記載のシステム関連情報モニタリング方法。

【請求項5】 前記移動要求受付部に対する操作があったときに行う表示画面の移動には、前記プロジェクト監理情報記憶手段に記憶された情報に基づくシステム関連情報の表示画面から、前記開発管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくシステム関連情報の表示画面への移動が含まれることを特徴とする請求項3または4記載のシステム関連情報モニタリング方法。

【請求項6】 前記集計処理手段による前記詳細情報の自動集計処理は、期間を区切って行い、前記集計結果記憶手段による前記集計情報の記憶は、前記期間の区切りの時期毎に行い、前記閲覧用端末装置により前記システム関連情報を画面表示して前記システム関連情報閲覧対象者に閲覧させる際には、直前の区切り時期に集計処理して得られた最新の集計結果を含む前記システム関連情報を閲覧させることを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング方法。

【請求項7】 前記入力作業者が複数人である場合には、これらの入力作業には、業務依頼人からシステム関連業務をモニタリングする業務の依頼を受けた業務受託代行人と、前記業務依頼人がシステム開発とシステム運用とシステム利用とのうち少なくとも一部を委託した外部委託先に置かれた入力作業協力者が含まれることを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング方法。

【請求項8】 前記システム関連情報閲覧対象者には、業務依頼人と、この業務依頼人からシステム関連業務をモニタリングする業務の依頼を受けた業務受託代行人および／または前記業務受託代行人を指揮監督する業務代行指揮監督者とが含まれることを特徴とする請求項1～7のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング方法。

【請求項9】 モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理する集計処理装置と、この集計処理装置により集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報を閲覧する閲覧用端末装置とを備えたシステム関連情報モニタリング装置であって、前記集計処理装置は、入力作業により逐次入力される前記詳細情報を記憶する詳細情報記憶手段と、この詳細情報記憶手段に記憶された前記詳細情報を自動集計処理する集計処理手段と、この集計処理手段により集計処理して得られた前記集計情報を記憶する集計結果記憶手段と、この集計結果記憶手段に記憶された前記集計情報を含む前記システム関連情報をシステム関連情報閲覧対象

者からの閲覧要求に応じてネットワークを介して前記閲覧用端末装置に送信する閲覧要求処理手段とを有し、前記閲覧用端末装置は、前記システム関連情報閲覧対象者が閲覧要求を入力する閲覧用端末入力手段と、前記ネットワークを介して前記集計処理装置から受信した前記システム関連情報を画面表示する閲覧用端末表示手段とを有することを特徴とするシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項10】 前記詳細情報記憶手段には、前記システムの開発管理に関する情報を記憶する開発管理情報記憶手段と、前記システムの運用管理に関する情報を記憶する運用管理情報記憶手段と、前記システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段と、前記システム関連のプロジェクト監理に関する情報を記憶するプロジェクト監理情報記憶手段とのうち、二以上の手段が含まれることを特徴とする請求項9記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項11】 前記詳細情報記憶手段には、前記システムの開発管理に関する情報を記憶する開発管理情報記憶手段が含まれ、

この開発管理情報記憶手段には、前記システムの開発予定に関する情報を記憶する開発予定管理情報記憶手段と、前記システムの開発実績に関する情報を記憶する開発実績管理情報記憶手段とが含まれ、

前記システム関連情報には、前記開発予定管理情報記憶手段および前記開発実績管理情報記憶手段に記憶された各情報に基づく開発状況を示す予定/実績対比表示情報が含まれることを特徴とする請求項9または10記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項12】 前記詳細情報記憶手段には、前記システムの運用管理に関する情報を記憶する運用管理情報記憶手段が含まれ、

この運用管理情報記憶手段には、前記システムの運用実績に関する情報を記憶する運用実績管理情報記憶手段と、前記システムの運用資源に関する情報を記憶する運用資源管理情報記憶手段とが含まれ、

前記システム関連情報には、前記運用実績管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくオンライン運用実績表示情報およびバッチ運用実績表示情報が含まれ、かつ、前記運用資源管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくCPU使用状況表示情報およびディスク使用状況表示情報が含まれることを特徴とする請求項9～11のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項13】 前記詳細情報記憶手段には、前記システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段が含まれ、

前記システム関連情報には、前記トラブル管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくトラブル件数推移表示情報が含まれることを特徴とする請求項9～12のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項14】 前記詳細情報記憶手段には、前記システム関連のプロジェクト監理に関する情報を記憶するプロジェクト監理情報記憶手段が含まれ、

前記システム関連情報には、前記プロジェクト監理情報記憶手段に記憶された情報に基づくプロジェクト個別工程管理表示情報が含まれることを特徴とする請求項9～13のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項15】 前記詳細情報記憶手段に含まれる前記二以上の手段に記憶された各情報に基づく前記各システム関連情報同士は、予め定められたシステム関連情報相関ルールにより互いに関連付けられ、

互いに関連付けられた一方のシステム関連情報が表示されている前記閲覧用端末表示手段の画面上には、他方のシステム関連情報の表示画面に移動するための移動要求受付部が表示され、

前記システム関連情報閲覧対象者による前記移動要求受付部に対する操作により、前記システム関連情報相関ルールに従って他方のシステム関連情報の表示画面に移動する構成とされていることを特徴とする請求項10記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項16】 前記システム関連情報相関ルールは、前記トラブル管理情報記憶手段に記憶された情報に基づく前記システム関連情報を一方のシステム関連情報としたときに、前記開発管理情報記憶手段に記憶された情報に基づく前記システム関連情報または前記運用管理情報記憶手段に記憶された情報に基づく前記システム関連情報を他方のシステム関連情報とする対応関係を含むものであることを特徴とする請求項15記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項17】 前記システム関連情報相関ルールは、前記プロジェクト監理情報記憶手段に記憶された情報に基づく前記システム関連情報を一方のシステム関連情報としたときに、前記開発管理情報記憶手段に記憶された情報に基づく前記システム関連情報を他方のシステム関連情報とする対応関係を含むものであることを特徴とする請求項15または16記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項18】 前記集計処理装置は、前記詳細情報記憶手段に記憶された前記詳細情報および/または前記集計結果記憶手段に記憶された前記集計情報に基づき報告書若しくはその添付書類を作成する報告書作成処理手段を有していることを特徴とする請求項9～17のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項19】 前記集計処理装置は、前記閲覧用端末装置による前記システム関連情報の閲覧の要求者の認証処理を行う認証処理手段と、この認証処理手段による認証処理に必要な認証情報を記憶する認証情報記憶手段とを有し、

前記認証情報記憶手段には、前記要求者自身を識別する

要求者識別情報と、前記要求者に対して認証許可することができる要求内容種別とが、前記認証情報として関連付けられて記憶され、

前記認証処理手段は、前記閲覧用端末装置から送られてきた前記要求者識別情報および前記要求内容種別に基づき、前記要求者が前記システム関連情報閲覧対象者であるか否かの判断を行う構成とされていることを特徴とする請求項9～18のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項21】 前記閲覧用端末表示手段の画面上には、前記システム関連情報閲覧対象者からの質問を受け付けるための質問受付部が表示され、

前記閲覧用端末装置は、前記質問受付部に対する一つの操作により前記閲覧用端末表示手段の画面上に質問入力画面を表示し、かつ、この質問入力画面で入力された質問を質問回答者に送信する質問処理手段を有することを特徴とする請求項9～19のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項21】 前記集計処理装置は、前記閲覧用端末装置から送られてくる前記システム関連情報閲覧対象者による前記質問を受信し、かつ、前記質問に対する前記質問回答者による回答または前記システム関連情報閲覧対象者による回答丁書の連絡の少なくとも一方を受信する質問履歴管理手段と、

前記質問を記憶し、かつ、前記回答または前記回答丁書の連絡の少なくとも一方を記憶する質問履歴記憶手段とを有することを特徴とする請求項20記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項22】 前記入力作業者が前記詳細情報を入力する入力作業用端末装置を備え、前記集計処理装置は、前記入力作業者が前記詳細情報を入力する際に用いる入力フォームを記憶する入力フォーム記憶手段を有し、前記入力作業用端末装置と前記集計処理装置とは、ネットワークで接続され、

前記入力作業用端末装置は、前記集計処理装置から前記ネットワークを介して受信した前記入力フォームを画面表示する入力端末用表示手段と、

前記入力フォームを用いて前記入力作業者が前記詳細情報を入力する入力端末用入力手段と、

前記ネットワークを介して前記入力フォームの要求信号を前記集計処理装置に送信し、かつ、この要求に応じて前記集計処理装置から送られてくる前記入力フォームを受信し、かつ、前記入力端末用入力手段を用いて前記詳細情報の入力済ませた前記入力フォームを前記集計処理装置に送信する入力端末用処理手段とを有していることを特徴とする請求項9～21のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項23】 モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理し、この集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報をネットワー

クを介して閲覧用端末装置に送信する集計処理装置であって、

入力作業により逐次入力される前記詳細情報を記憶する詳細情報記憶手段と、この詳細情報記憶手段に記憶された前記詳細情報を自動集計処理する集計処理手段と、この集計処理手段により集計処理して得られた前記集計情報を記憶する集計結果記憶手段と、この集計結果記憶手段に記憶された前記集計情報を含む前記システム関連情報をシステム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求に応じてネットワークを介して前記閲覧用端末装置に送信する閲覧要求処理手段とを備えたことを特徴とする集計処理装置。

【請求項24】 モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理して得られる集計情報を含むシステム関連情報を閲覧する閲覧用端末装置であって、

入力作業により逐次入力される前記詳細情報を集計処理する集計処理装置とネットワークで接続され、システム関連情報閲覧対象者が前記システム関連情報の閲覧要求を入力する閲覧用端末入力手段と、前記ネットワークを介して前記閲覧要求信号を前記集計処理装置に送信し、かつ、この要求に応じて前記集計処理装置から送られてくる前記システム関連情報を受信する閲覧用端末処理手段と、

前記ネットワークを介して受信した前記システム関連情報を画面表示する閲覧用端末表示手段とを備えたことを特徴とする閲覧用端末装置。

【請求項25】 モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理する集計処理装置と、この集計処理装置により集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報を閲覧する閲覧用端末装置とを備えたシステム関連情報モニタリング装置として、コンピュータを機能させるためのプログラムであって、前記集計処理装置は、入力作業により逐次入力される前記詳細情報を記憶する詳細情報記憶手段と、この詳細情報記憶手段に記憶された前記詳細情報を自動集計処理する集計処理手段と、この集計処理手段により集計処理して得られた前記集計情報を記憶する集計結果記憶手段と、この集計結果記憶手段に記憶された前記集計情報を含む前記システム関連情報をシステム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求に応じてネットワークを介して前記閲覧用端末装置に送信する閲覧要求処理手段とを有し、前記閲覧用端末装置は、前記システム関連情報閲覧対象者が閲覧要求を入力する閲覧用端末入力手段と、前記ネットワークを介して前記集計処理装置から受信した前記システム関連情報を画面表示する閲覧用端末表示手段とを有することを特徴とするシステム関連情報モニタリング装置として、コンピュータを機能させるためのプログラム。

【請求項26】 モニタリング対象となるシステム関連

業務に関する詳細情報を集計処理し、この集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報をネットワークを介して閲覧用端末装置に送信する集計処理装置として、コンピュータを機能させるためのプログラムであって、

入力作業により逐次入力される前記詳細情報を記憶する詳細情報記憶手段と、この詳細情報記憶手段に記憶された前記詳細情報を自動集計処理する集計処理手段と、この集計処理手段により集計処理して得られた前記集計情報を記憶する集計結果記憶手段と、この集計結果記憶手段に記憶された前記集計情報を含む前記システム関連情報をシステム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求に応じてネットワークを介して前記閲覧用端末装置に送信する閲覧要求処理手段とを備えたことを特徴とする集計処理装置として、コンピュータを機能させるためのプログラム、

【請求項27】 モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理して得られる集計情報を含むシステム関連情報を閲覧する閲覧用端末装置として、コンピュータを機能させるためのプログラムであって、

入力作業により逐次入力される前記詳細情報を集計処理する集計処理装置とネットワークで接続され、システム関連情報閲覧対象者が前記システム関連情報の閲覧要求を入力するを介して前記閲覧要求信号を前記集計処理装置に送信し、かつ、この要求に応じて前記集計処理装置から送られてくる前記システム関連情報を受信する閲覧用端末装置と、

前記ネットワークを介して受信した前記システム関連情報を画面表示する閲覧用端末表示手段とを備えたことを特徴とする閲覧用端末装置として、コンピュータを機能させるためのプログラム、

【請求項28】 前記詳細情報記憶手段は、前記システム関連のプロジェクト管理に関する情報を記憶するプロジェクト監視情報記憶手段であり、前記閲覧用端末装置で閲覧に供される前記システム関連情報には、前記集計処理装置により集計処理して得られた集計情報に加えて複数の承認部署を含む各承認者による承認を必要とする前記詳細情報が含まれ、

前記入力作業により前記詳細情報が入力された後に、この入力された詳細情報につき、前記集計処理装置の承認画面送信手段により、ネットワークで接続された前記各承認者の操作する承認用端末装置に承認情報入力部を含む承認画面をそれぞれ送信し、

続いて、前記集計処理装置の承認情報受信手段により、前記承認画面を用いて前記各承認者により入力された前記承認用端末装置から送られてくる各承認情報をそれぞれ受信した後、これらの受信した承認情報を、前記集計処理装置の承認情報記憶手段に記憶することを特徴とする

る請求項1記載のシステム関連情報モニタリング方法、

【請求項29】 前記詳細情報記憶手段は、前記システム関連のプロジェクト管理に関する情報を記憶するプロジェクト監視情報記憶手段であり、

前記閲覧用端末装置で閲覧に供される前記システム関連情報には、前記集計処理装置により集計処理して得られた集計情報に加えて複数の承認部署を含む各承認者による承認を必要とする前記詳細情報が含まれ、

前記集計処理装置は、ネットワークで接続された前記各承認者の操作する承認用端末装置に承認情報入力部を含む承認画面をそれぞれ送信する承認画面送信手段と、この承認画面を用いて前記各承認者により入力された前記承認用端末装置から送られてくる各承認情報をそれぞれ受信する承認情報受信手段と、この承認情報受信手段により受信した前記各承認情報を記憶する承認情報記憶手段とを備えたことを特徴とする請求項9記載のシステム関連情報モニタリング装置、

【請求項30】 前記承認画面送信手段により送信される前記承認画面には、前記承認情報記憶手段に記憶された他の承認者による前記承認情報を表示する承認情報表示部が設けられていることを特徴とする請求項29記載のシステム関連情報モニタリング装置、

【請求項31】 前記集計処理装置は、前記承認情報記憶手段に記憶された前記承認情報を表示する承認情報表示部を含む照会画面を前記閲覧用端末装置に送信する承認情報照会画面送信手段を備えていることを特徴とする請求項29または30記載のシステム関連情報モニタリング装置、

【請求項32】 前記集計処理装置は、前記承認用端末装置を現在操作している前記承認者が現時点で承認すべき承認待ちプロジェクトの一覧を表示する承認待ちプロジェクト一覧画面を前記承認用端末装置に送信する承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段を備えていることを特徴とする請求項29～31のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング装置、

【請求項33】 前記各承認者は、承認を行う順序に従って階層化され、

前記承認画面送信手段は、前の階層に属する承認者による承認が全て完了しない次の階層に属する承認者の操作する前記承認用端末装置に前記承認情報入力部を含む承認画面を送信しない機能を備えていることを特徴とする請求項29～32のいずれかに記載のシステム関連情報モニタリング装置、

【請求項34】 前記各承認者は、承認を行う順序に従って階層化され、

前記承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段は、前の階層に属する承認者による承認が全て完了していないプロジェクトを前記承認待ちプロジェクト一覧画面に表示しない機能を備えていることを特徴とする請求項32記載のシステム関連情報モニタリング装置、

【請求項35】 前記質問入力画面には、予め登録された複数の質問内容の中から質問したい内容を選択する質問選択部が設けられていることを特徴とする請求項20記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項36】 前記質問履歴管理手段は、前記閲覧用端末装置を現在操作している前記システム関連情報閲覧対象者が現在までに送信した質問に対し、前記質問回答者による回答が済んでいない項目または前記システム関連情報閲覧対象者による回答が済んでいない項目を一覧表示する回答未一覧画面を前記閲覧用端末装置に送信する機能を備えていることを特徴とする請求項21記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項37】 前記閲覧用端末装置の画面上には、現在表示されている画面の内容について状況報告をする状況報告者を前記システム関連情報閲覧対象者のもとに呼び出すための状況報告指示部が表示され、前記閲覧用端末装置は、前記状況報告指示部に対する操作に基づき前記状況報告者に呼出情報を送信する呼出情報送信手段を備えていることを特徴とする請求項9～22、29～36のいずれか1項に記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項38】 前記詳細情報記憶手段は、前記システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段であり、前記入力作業者により前記詳細情報が入力された後に、この入力された詳細情報につき、前記集計処理装置のモバイル送信手段により、前記システム関連情報閲覧対象者のうち登録された特定閲覧対象者の操作する携帯型の前記閲覧用端末装置に対して前記特定閲覧対象者からの閲覧要求を待たずにトラブル発生情報をモバイル送信することを特徴とする請求項1記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項39】 前記詳細情報記憶手段は、前記システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段であり、前記集計処理装置は、前記システム関連情報閲覧対象者のうち登録された特定閲覧対象者の操作する携帯型の前記閲覧用端末装置に対して前記特定閲覧対象者からの閲覧要求を待たずにトラブル発生情報をモバイル送信するモバイル送信手段を備えていることを特徴とする請求項9記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【請求項40】 前記詳細情報記憶手段は、前記システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段であり、前記入力作業者により前記詳細情報が入力された後に、この入力された詳細情報につき、前記集計処理装置の外部発表用送信手段により、前記システム関連情報閲覧対象者のうち登録された外部閲覧対象者の操作する前記閲覧用端末装置に対して前記外部閲覧対象者からの閲覧要求を待たずにトラブル発生情報を送信することを特徴と

する請求項1記載のシステム関連情報モニタリング方法。

【請求項41】 前記詳細情報記憶手段は、前記システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段であり、前記集計処理装置は、前記システム関連情報閲覧対象者のうち登録された外部閲覧対象者の操作する前記閲覧用端末装置に対して前記外部閲覧対象者からの閲覧要求を待たずにトラブル発生情報を送信する外部発表用送信手段を備えていることを特徴とする請求項9記載のシステム関連情報モニタリング装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理し、この集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報を閲覧させるシステム関連情報モニタリング方法およびその装置、並びに集計処理装置および閲覧用端末装置、並びにプログラムに係り、例えば、システムの開発管理、運用管理、トラブル管理に関する情報、あるいはシステム関連のプロジェクト監理に関する情報等のシステム関連業務に関する情報をモニタリングする際に利用できる。

【0002】

【背景技術】従来より、システムに関連する日常業務の管理監督、例えば、システムの開発管理、運用管理、トラブル管理、あるいは大規模なシステム開発に関するプロジェクト監理等は、コンピュータを用いて行われることも多いが、これらは開発管理であれば、開発管理だけというように個別に行われているのが通常である。

【0003】また、大規模システムの場合には、その開発や運用等は、複数の会社や部門等に跨って行われることが多い。そして、これらの複数の会社や部門等では、システムの開発や運用等につき、それぞれ独自の工程管理を行っているのが一般的である。従って、このような各会社や各部門は、それぞれの担当している業務についてのみの管理を行えばよく、例えば、システム開発を担当する会社や部門は、開発管理のみを行えばよいので、システム運用等の他の業務の管理は行っていないのが現状である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前述したような各種のシステム関連業務を個別に管理する方法、すなわち、システムの開発管理、運用管理、トラブル管理、あるいはシステム関連のプロジェクト監理等を個別に行う方法では、システムに関連する各種の日常業務の執行状況に関する情報が、個別に得られるため、それら相互の関係を分析し、その把握や確認作業を行うことは容易ではなく、しかもその作業を正確かつ迅速に行うことは、さらに困難なことであった。

【0005】このため、システムの開発管理、運用管理、トラブル管理、あるいはシステム関連のプロジェクト監理等を一元的に行うことができ、システムに関連する各種の日常業務の履行状況に関する情報を、総合的に把握することができるような装置が望まれる。

【0006】本発明の目的は、システム関連業務に関する情報を一元的に管理でき、システムやその関連業務について総合的な判断を行うことができるシステム関連情報モニタリング方法およびその装置、並びに集計処理装置および閲覧用端末装置、並びにプログラムを提供するところにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理装置により集計処理し、この集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報を閲覧用端末装置により閲覧させるシステム関連情報モニタリング方法であって、入力作業により逐次入力される詳細情報を、集計処理装置の詳細情報記憶手段により記憶しておき、この詳細情報記憶手段に記憶された詳細情報を、集計処理装置の集計処理手段により自動集計処理した後、この集計処理して得られた集計情報を、集計処理装置の集計結果記憶手段により記憶し、続いて、この集計結果記憶手段に記憶した集計情報を含むシステム関連情報を、システム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求に応じ、ネットワークを介して閲覧用端末装置に送信した後、閲覧用端末装置により画面表示してシステム関連情報閲覧対象者に閲覧させることを特徴とするものである。

【0008】ここで、閲覧用端末装置は、主としてコンピュータにより実現されるが、これに限定されるものではなく、例えば、携帯電話、電子手帳、ゲーム機、腕時計、デジタル・テレビ等であっても、中央演算処理装置(CPU)の性能、画面の解像度、記憶手段の容量等が本発明に適するものであれば採用することができる。以下の発明においても同様である。

【0009】また、集計処理装置は、一台のコンピュータあるいは一つのCPUにより実現されるものに限定されず、複数のコンピュータ等で分散処理を行うことにより実現されるものであってもよい。以下の発明においても同様である。

【0010】さらに、閲覧用端末装置は、必ずしも一人のシステム関連情報閲覧対象者に対して一つ用意する必要はなく、複数のシステム関連情報閲覧対象者が共用するものとしてもよい。以下の発明においても同様である。

【0011】そして、集計処理装置と閲覧用端末装置とを接続する「ネットワーク」には、例えば、ローカル・エリア・ネットワーク(LAN)、メトロポリタン・エリア・ネットワーク(MAN)、ワイド・エリア・ネットワーク(WAN)、インターネット、イントラネッ

ト、エクストラネット、あるいはこれらの組合せ等、様々な形態のものが含まれ、有線であるか無線であるか、さらには有線および無線の混在型であるかは問わず、要するに、複数地点(距離の長短は問わない。)間で、ある程度の速度をもって情報を伝送することができるものであればよい。

【0012】また、システム関連業務とは、主として、システム開発、システム運用、システムトラブルの報告や対策や処理、大規模なシステム開発等に関するプロジェクトであるが、その他に、例えば、システム監査、システム保守、システム性能の検証、セキュリティ、システム利用、システム販売等も含むものである。

【0013】さらに、「詳細情報記憶手段に記憶された詳細情報を、集計処理装置の集計処理手段により自動集計処理」する際には、一回の処理で集計を完了させるようにしてもよく、他段階に分けて集計処理を行うようにしてもよい。そして、他段階に分けて集計処理を行うようにした場合には、閲覧に供するシステム関連情報のバリエーションを拡げたり、あるいは報告書またはその添付書類の作成時の情報利用度を向上させる等の観点から、最終段階における集計結果のみならず、各段階における集計結果についても集計結果記憶手段に記憶させることが好ましい。

【0014】そして、「集計結果記憶手段に記憶した集計情報を含むシステム関連情報」とは、ネットワークを介して閲覧用端末装置に送信するシステム関連情報には、集計結果記憶手段に記憶された集計情報のみならず、詳細情報記憶手段に記憶された詳細情報やその他の情報が含まれることもあることを意味する。

【0015】また、「入力作業により逐次入力される詳細情報」は、集計処理装置による集計処理に適した定形の入力フォームを用いて入力された情報であってもよく、あるいは、入力作業者が独自に管理する工程管理用データベース等に別形式で一旦入力された情報を、変換プログラム等を使って集計処理装置による集計処理に適した形式の情報に変換して得られるものであってもよい。

【0016】このような本発明においては、入力作業により逐次入力される各詳細情報を、集計処理手段により自動集計処理した後、この集計処理して得られた集計情報を集計結果記憶手段により記憶する。従って、システム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求があった場合には、集計結果記憶手段に記憶された集計情報を含むシステム関連情報が、ネットワークを介して閲覧用端末装置に送信され、システム関連情報閲覧対象者の閲覧に供されることになる。

【0017】このため、システム関連業務に関する各種の詳細情報を、入力作業による入力作業を通じて収集し、集計して一元的に管理することが可能となるので、各種情報の相互の関係を分析し、その把握や確認作業を



行うことが容易になる。また、システム関連情報閲覧対象者は、閲覧用端末装置を用いてシステム関連業務に関する各種情報をリアルタイムで短時間に閲覧することが可能になるので、従来のように、従来の情報を個々に管理する場合に比べ、情報の収集を容易かつ迅速に行うことができるようになる。従って、システム関連情報閲覧対象者は、システムに関する種々の情報を短時間で効率よく把握し、システムやその関連業務についての総合的な判断を迅速に行うことができるようになり、これらにより前記目的が達成される。

【0018】また、前述したシステム関連情報モニタリング方法において、詳細情報記憶手段には、システムの開発管理に関する情報を記憶する開発管理情報記憶手段と、システムの運用管理に関する情報を記憶する運用管理情報記憶手段と、システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段と、システム関連のプロジェクト監視に関する情報を記憶するプロジェクト監視情報記憶手段とのうち、二以上の手段が含まれ、閲覧用端末装置によりシステム関連情報を画面表示してシステム関連情報閲覧対象者に閲覧させる際には、二以上の手段に記憶された各情報に基づく各システム関連情報を選択させて閲覧させるようにすることが望ましい。

【0019】ここで、「システム関連のプロジェクト監視」の対象は、主として大規模なシステム開発についてのプロジェクトであるが、これに限定されるものではなく、小規模のプロジェクトであってもよく、システム開発以外のシステム運用やシステムトラブル等に関するプロジェクトであってもよい。また、プロジェクトは、システム関連のものであればよく、一つのシステムに対して複数のプロジェクトが組まれていてもよく、一つのプロジェクトに対して複数のシステムが関係していてもよい。さらに、閲覧用端末装置による閲覧対象となるプロジェクトには、システム関連のプロジェクトが少なくとも一つ含まれていられよく、システムに関係しない他の種類のプロジェクトが含まれていてもよい。

【0020】このようにシステムの開発管理、運用管理、トラブル管理、プロジェクト監視に関する各システム関連情報のうち、二以上の情報を一元的に管理し、これらを選択して閲覧させるようにした場合には、システム関連業務のうち主要なものを一元管理することが可能となり、システム関連情報閲覧対象者は、システムやその関連業務についての総合的な判断を、より効率よく、迅速に行うことができるようになる。

【0021】さらに、上述したように主要な二以上のシステム関連情報を選択して閲覧させる場合において、詳細情報記憶手段に含まれる二以上の手段に記憶された各情報に基づく各システム関連情報同士を、予め定められたシステム関連情報相関ルールにより互いに関連付けておき、互いに関連付けられた一方のシステム関連情報を

閲覧用端末装置により画面表示する際には、この画面上に、他方のシステム関連情報の表示画面に移動するための移動要求受付部を表示し、システム関連情報閲覧対象者による移動要求受付部に対する操作があったときには、システム関連情報相関ルールに従って他方のシステム関連情報の表示画面に自動的に移動し、システム関連情報閲覧対象者に他方のシステム関連情報を閲覧させるようにすることが望ましい。

【0022】ここで、システム関連情報相関ルールの保存およびその使用方法としては、互いに関連付けられた一方のシステム関連情報の中に、他方のシステム関連情報の表示画面へ移動するための移動先画面特定情報（移動先画面のアドレス情報等）を直接に含めおく方法（システム関連情報相関ルールまたはその一部を各システム関連情報の中に保持させる方法）であってもよく、あるいは、集計処理装置にシステム関連情報相関ルールを記憶するルール記憶テーブルを用意しておき、一方のシステム関連情報の画面上で移動要求があったときに、そのテーブルを用いて移動要求に対応する他方のシステム関連情報を検索する方法であってもよい。

【0023】このようにシステム関連情報相関ルールに従って互いに関連付けられた他方のシステム関連情報の表示画面に自動的に移動するようにした場合には、互いに関連性のある複数のシステム関連情報の双方を容易かつ迅速に確認し、把握することが可能となるので、各システム関連情報同士の間の相関分析を、より一層容易に行うことができるようになる。このため、システム関連情報閲覧対象者は、システムやその関連業務についての総合的な判断を、より一層効率よく、迅速に行うことができるようになる。

【0024】そして、上述したようにシステム関連情報相関ルールに従って互いに関連付けられた他方のシステム関連情報の表示画面に自動的に移動するようにした場合において、移動要求受付部に対する操作があったときに行う表示画面の移動には、トラブル管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくシステム関連情報の表示画面への移動が含まれることが望ましい。

【0025】このようにトラブル管理情報から開発管理情報または運用管理情報の表示画面へ自動的に移動するようにした場合（例えば、後述する図29の場合等）には、トラブルの発生原因の確認や把握を容易に行うことができるようになる。例えば、開発の進捗に相違があったため、あるいは運用資源が不足していたため、それらが原因で実施後にトラブルが発生したという分析や判断をリアルタイムで短時間に行うことが可能となる。

【0026】また、上述したシステム関連情報相関ルールによる関連付けを行う場合において、移動要求受付部に対する操作があったときに行う表示画面の移動には、

プロジェクト監視情報記憶手段に記憶された情報に基づくシステム関連情報の表示画面から、開発管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくシステム関連情報の表示画面への移動が含まれることが望ましい。

【0027】このようにプロジェクト監視情報から開発管理情報の表示画面へ自動的に移動するようにした場合（例えば、後述する図33の場合）には、システム関連情報閲覧対象者は、プロジェクト監視情報を閲覧している最中または閲覧した後に、そのプロジェクトに関するシステム開発についての進捗等の内容の詳細を、容易に確認し、把握することができるようになる。

【0028】さらに、前述したシステム関連情報モニタリング方法において、集計処理手段による詳細情報の自動集計処理は、期間を区切って行い、集計結果記憶手段による集計情報の記憶は、期間の区切りの時期毎に行い、閲覧用端末装置によりシステム関連情報を画面表示してシステム関連情報閲覧対象者に閲覧させる際には、直前の区切り時期に集計処理して得られた最新の集計情報を含むシステム関連情報を閲覧させることが望ましい。

【0029】ここで、「期間」を区切る際の時間間隔（集計間隔）やその時期（集計時期）は、任意に設定してよい。例えば、毎日の就業時間の終了時（毎日17時等）としたり、あるいは毎週週末に1回とする等の設定を行うことができる。但し、より最新の情報を閲覧可能と、また、業務の進捗状況を詳細に把握するという観点からは、できるだけ集計間隔を短くすることが好ましい。また、集計間隔は、必ずしも一定間隔である必要はなく、例えば、業務の完了時期に近づくに従って、集計間隔を短くしていてもよく、あるいは会社が長期休業に入る期間等については集計間隔を長くする等してもよい。さらに、自動集計処理の開始をプログラムにより制御してもよく、あるいは人間により自動集計処理の開始命令を発するようにしてもよいが、業務の効率化や確実性等の観点から、プログラム制御とすることが好ましい。

【0030】このように期間を区切って自動集計処理を行い、期間の区切りの時期毎に集計情報を記憶するようにした場合には、システム関連情報閲覧対象者は、システム関連業務が完了する前の中間段階であっても、最新のシステム関連情報を閲覧することができるようになるので、システムやその関連業務について有用な判断材料を得ることが可能となる。従って、システム関連業務の完了に比較的に長期を要する場合であっても、その中間段階において、システムやその関連業務について、ある程度きめ細かな判断を行うことが可能となる。また、業務の進捗状況を画面表示することが可能となるので、システム関連情報閲覧対象者は、業務の進捗状況の確認や把握を容易に行うことができるようになる。

【0031】そして、前述したシステム関連情報モニタ

リング方法において、入力作業者が複数人である場合には、これらの入力作業者には、業務依頼人からシステム関連業務をモニタリングする業務の依頼を受けた業務受託代行人と、業務依頼人がシステム開発とシステム運用とシステム利用とのうち少なくとも一部を委託した外部委託先に置かれた入力作業協力者とが含まれるようにしてもよい。

【0032】ここで、「システム開発とシステム運用とシステム利用とのうち少なくとも一部」とは、システム開発の全部または一部、システム運用の全部または一部、システム利用の全部または一部、あるいはこれらの組合せを意味する。

【0033】このように業務受託代行人と入力作業協力者としてシステム関連情報閲覧対象者の閲覧に供する情報の入力作業を行うようにした場合には、入力すべき項目数が比較的多いとき、あるいは、システムの開発や運用や利用が、複数の会社や部門等に跨って行われているとき等であっても、入力作業を円滑に遂行することができるようになる。このため、大規模システムに関するシステム関連業務をモニタリングする際に有効である。

【0034】また、前述したシステム関連情報モニタリング方法において、システム関連情報閲覧対象者には、業務依頼人と、この業務依頼人からシステム関連業務をモニタリングする業務の依頼を受けた業務受託代行人および／または業務受託代行人を指揮監督する業務代行指揮監督者とが含まれるようにしてもよい。

【0035】このようにシステム関連情報閲覧対象者には、業務依頼人と、業務受託代行人および／または業務代行指揮監督者とを含めるようにした場合に、これらの者が閲覧用端末装置の画面上で、システム関連情報をリアルタイムで短時間に確認することが可能となり、閲覧したシステム関連情報に基づき各種の判断を迅速に行うことができるようになる。このため、閲覧に供するシステム関連情報の有効利用を図ることができるようになる。

【0036】また、以上に述べた本発明のシステム関連情報モニタリング方法は、以下のような本発明のシステム関連情報モニタリング装置により好適に実現することができる。

【0037】すなわち、本発明は、モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理する集計処理装置と、この集計処理装置により集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報を閲覧して閲覧用端末装置とを備えたシステム関連情報モニタリング装置であって、集計処理装置は、入力作業者により逐次入力された詳細情報を記憶する詳細情報記憶手段と、この詳細情報記憶手段に記憶された詳細情報を自動集計処

理する集計処理手段と、この集計処理手段により集計処理して得られた集計情報を記憶する集計結果記憶手段と、この集計結果記憶手段に記憶された集計情報を含むシステム関連情報をシステム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求に応じてネットワークを介して閲覧用端末装置に送信する閲覧要求処理手段とを有し、閲覧用端末装置は、システム関連情報閲覧対象者が閲覧要求を入力する閲覧端末用入力手段と、ネットワークを介して集計処理装置から受信したシステム関連情報を画面表示する閲覧端末用表示手段とを有することを特徴とするものである。

【0038】このような本発明においては、入力作業により逐次入力される詳細情報が、集計処理手段により自動集計処理され、この集計処理して得られた集計情報が、集計結果記憶手段により記憶される。従って、システム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求があった場合には、集計結果記憶手段に記憶された集計情報を含むシステム関連情報が、ネットワークを介して閲覧用端末装置に送信され、システム関連情報閲覧対象者の閲覧に供されることになる。

【0039】このため、システム関連業務に関する各種情報の一元管理が可能になるので、各種情報の相互関係の分析およびその把握や確認作業の容易化が図られ、また、各種情報のリアルタイムでの閲覧が可能になるので、情報収集の容易化や迅速化、システム関連情報閲覧対象者によるシステムやその関連業務についての総合的判断の迅速化が図られ、これらにより前記目的が達成される。

【0040】また、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、詳細情報記憶手段には、システムの開発管理に関する情報を記憶する開発管理情報記憶手段と、システムの運用管理に関する情報を記憶する運用管理情報記憶手段と、システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段と、システム関連のプロジェクト監理に関する情報を記憶するプロジェクト監理情報記憶手段とのうち、二以上の手段が含まれていることが望ましい。

【0041】このように開発管理、運用管理、トラブル管理、プロジェクト監理に関する各情報記憶手段のうち二以上の手段を詳細情報記憶手段に含めるようにした場合に、システム関連業務のうち主要なものを一元管理することが可能となり、システム関連情報閲覧対象者は、システムやその関連業務についての総合的な判断を、より効率よく、迅速に行うことができるようになる。

【0042】さらに、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、詳細情報記憶手段には、システムの開発管理に関する情報を記憶する開発管理情報記憶手段が含まれ、この開発管理情報記憶手段には、システムの開発予定に関する情報を記憶する開発予定管理情報記

憶手段と、システムの開発実績に関する情報を記憶する開発実績管理情報記憶手段とが含まれ、システム関連情報には、開発予定管理情報記憶手段および開発実績管理情報記憶手段に記憶された各情報に基づき開発状況を示す予定/実績対比表示情報が含まれることが望ましい。

【0043】このように開発状況を示す予定/実績対比表示情報をシステム関連情報に含めるようにした場合（例えば、後述する図20、図21の場合等）には、閲覧用端末装置の画面上で、例えば、プログラム開発状況等の開発状況を予定/実績対比表示を行うことが可能となり、システム開発に関する情報の把握や確認が、より一層容易になる。

【0044】そして、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、詳細情報記憶手段には、システムの運用管理に関する情報を記憶する運用管理情報記憶手段が含まれ、この運用管理情報記憶手段には、システムの運用実績に関する情報を記憶する運用実績管理情報記憶手段と、システムの運用資源に関する情報を記憶する運用資源管理情報記憶手段とが含まれ、システム関連情報には、運用実績管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくオンライン運用実績表示情報およびバッチ運用実績表示情報が含まれ、かつ、運用資源管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくCPU使用状況表示情報およびディスク使用状況表示情報が含まれることが望ましい。

【0045】このようにオンライン運用実績表示情報、バッチ運用実績表示情報、CPU使用状況表示情報、ディスク使用状況表示情報をシステム関連情報に含めるようにした場合（例えば、後述する図23、図24、図25、図26の場合等）には、閲覧用端末装置の画面上で、これらの表示を行うことが可能となり、システム運用に関する情報の把握や確認が、より一層容易になる。

【0046】また、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、詳細情報記憶手段には、システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段が含まれ、システム関連情報には、トラブル管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくトラブル件数推移表示情報が含まれることが望ましい。

【0047】このようにトラブル件数推移表示情報をシステム関連情報に含めるようにした場合（例えば、後述する図28の場合等）には、閲覧用端末装置の画面上で、トラブル件数推移表示を行うことが可能となり、システムトラブルに関する情報の把握や確認が、より一層容易になる。

【0048】さらに、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、詳細情報記憶手段には、システム関連のプロジェクト監理に関する情報を記憶するプロジェクト監理情報記憶手段が含まれ、システム関連情報には、プロジェクト監理情報記憶手段に記憶された情報に基づくプロジェクト個別工程管理表示情報が含まれるこ

とが望ましい。

【0049】このようにプロジェクト個別工程管理表示情報をシステム関連情報に含めるようにした場合（例えば、後述する図33の場合等）には、開発用端末装置の画面上で、そのプロジェクトを構成する各工程について個別工程管理表示を行うことが可能となり、プロジェクトに関する情報の把握や確認が、より一層容易になる。

【0050】そして、前述したように開発管理、運用管理、トラブル管理、プロジェクト監理に関する各情報記憶手段のうち二以上の手段を詳細情報記憶手段に含めるようにした場合において、詳細情報記憶手段に含まれる二以上の手段に記憶された各情報に基づく各システム関連情報同士は、予め定められた詳細情報記憶手段に含められるように互いに関連付けられ、互いに関連付けられた一方のシステム関連情報が表示されている開発端末用表示手段の画面上には、他方のシステム関連情報の表示画面に移動するための移動要求受付部が表示され、システム関連情報閲覧対象者による移動要求受付部に対する操作により、システム関連情報閲覧ルールに従って他方のシステム関連情報の表示画面に移動する構成とされていることが望ましい。

【0051】このように一方のシステム関連情報の表示画面に表示された移動要求受付部を操作することにより他方のシステム関連情報の表示画面に自動的に移動するようにした場合には、互いに関連付けられた一方のシステム関連情報の表示画面から、他方のシステム関連情報の表示画面への移動を容易かつ迅速に行うことができるようになるので、各システム関連情報同士との相関分析の容易化、システム関連情報閲覧対象者によるシステムやその関連業務についての総合的判断の迅速化を図ることが可能になる。

【0052】また、上述したようにシステム関連情報閲覧ルールに従って互いに関連付けられた他方のシステム関連情報の表示画面に自動的に移動するようにした場合において、システム関連情報閲覧ルールは、トラブル管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくシステム関連情報と一方のシステム関連情報としたときに、開発管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくシステム関連情報または運用管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくシステム関連情報を他方のシステム関連情報とする対応関係を含むものであることが望ましい。このようにした場合（例えば、後述する図29の場合等）には、トラブルの発生原因の確認や把握を容易に行うことができるようになり、例えば、開発の進捗に問題があったため、あるいは運用資源が不足していたため、それらが原因で実施後にトラブルが発生したという分析や判断をリアルタイムで短時間に行うことが可能となる。

【0053】さらに、上述したシステム関連情報閲覧ルールによる関連付けを行う場合において、システム関連情報閲覧ルールは、プロジェクト監理情報記憶手段に記

憶された情報に基づくシステム関連情報を一方のシステム関連情報としたときに、開発管理情報記憶手段に記憶された情報に基づくシステム関連情報を他方のシステム関連情報とする対応関係を含むものであることが望ましい。このようにした場合（例えば、後述する図33の場合等）には、システム関連情報閲覧対象者は、プロジェクト監理情報を閲覧している最中または閲覧した後に、そのプロジェクトに関するシステム開発についての進捗等の内容の詳細を、容易に確認し、把握することができるようになる。

【0054】そして、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、集計処理装置は、詳細情報記憶手段に記憶された詳細情報および／または集計結果情報記憶手段に記憶された集計情報に基づき報告書若しくはその添付書類を作成する報告書作成処理手段を有していることが望ましい。

【0055】このような報告書作成処理手段を設けた場合には、開発用端末装置の画面上での閲覧によるシステム関連情報の提供のみならず、システム関連情報閲覧対象者等に対し、書類による報告書またはその添付書類を迅速に作成して提出することができるようになる。従って、システム関連情報閲覧対象者等は、開発用端末装置の画面上で閲覧できるシステム関連情報よりも詳細な情報を、書類として迅速に受け取ることができるため、より明確あるいは正確な判断を行うことが可能となる。

【0056】また、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、集計処理装置は、開発用端末装置によるシステム関連情報の閲覧の要求者の認証処理を行う認証処理手段と、この認証処理手段による認証処理に必要な認証情報を記憶する認証情報記憶手段とを有し、認証情報記憶手段には、要求者自身を識別する要求者識別情報と、要求者に対して認証許可することができるとする要求内容種別とが、認証情報として関連付けられて記憶され、認証処理手段は、開発用端末装置から送られてきた要求者識別情報および要求内容種別に基づき、要求者がシステム関連情報閲覧対象者であるか否かの判断を行う構成とされていることが望ましい。

【0057】ここで、「要求者識別情報」とは、例えばユーザIDやパスワード等の本人（身分）を識別するための情報をいう。また、「要求内容種別」とは、要求者がどのようなシステム関連情報の閲覧を要求しているのかという情報をいう。

【0058】このような認証処理を行うようにした場合には、誰が何を要求しているかを判断することができるため、必要な情報を必要な人だけに提供することが可能となる。従って、システム関連情報閲覧対象者であるか否かを判断することにより、人によっては閲覧されてはいけぬシステム関連情報がある場合もあるので、システム関連情報について、機密性と透明性とを調和を図ることが可能となる。

【0059】さらに、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、閲覧端末用表示手段の画面上には、システム関連情報閲覧対象者からの質問を受け付けるための質問受付部が表示され、閲覧用端末装置は、質問受付部に対する一つの操作により閲覧端末用表示手段の画面上に質問入力画面を表示し、かつ、この質問入力画面で入力された質問を質問回答者に送信する質問処理手段を有することが望ましい。

【0060】ここで、「質問受付部に対する一つの操作」とは、例えば、一回のクリック操作、一回の画面タッチ操作、一回の音声入力操作等をいい、要するに、複数の入力操作を繰り返すものでなければよい。

【0061】また、質問処理手段により質問回答者に質問を送信する際には、質問回答者の操作する端末装置またはそれを管轄するメールサーバ等の装置に直接に送信してもよく、あるいは、集計処理装置を経由して質問回答者の操作する端末装置またはそれを管轄するメールサーバ等の装置に送信してもよい。なお、質問回答者の操作する端末装置またはそれを管轄するメールサーバ等の装置に質問を直接に送信するとともに、これと並列的に集計処理装置にも質問を送信するようにしてもよい。

【0062】さらに、「閲覧端末用表示手段の画面上には、システム関連情報閲覧対象者からの質問を受け付けるための質問受付部が表示されていることには、閲覧端末用表示手段の画面上でアルグメンメニューを開いてそのアルグメンメニューの中に質問受付部が表示される場合が含まれる。

【0063】このようにシステム関連情報閲覧対象者からの質問を一つの操作で受け付けて処理するようにした場合には、システム関連情報閲覧対象者が、閲覧したシステム関連情報について疑問を生じたとき、より詳細な情報を欲したとき、苦情を持ったとき等に、迅速に対応することが可能になるとともに、システム関連情報閲覧対象者にとって使い勝手のよい装置を実現できるようになる。

【0064】そして、上述した質問処理を行うようにしたシステム関連情報モニタリング装置において、集計処理装置は、閲覧用端末装置から送られてくるシステム関連情報閲覧対象者による質問を受信し、かつ、質問に対する質問回答者による回答またはシステム関連情報閲覧対象者による回答了承の連絡の少なくとも一方を受信する質問履歴管理手段と、質問を記憶し、かつ、回答または回答了承の連絡の少なくとも一方を記憶する質問履歴記憶手段とを有することが望ましい。

【0065】このように質問履歴管理を行うようにした場合には、質問に対する処理が滞りなく行われていることを確認することが可能となるうえ、閲覧させるシステム関連情報の内容について、改良や改善あるいは変更や削除や追加等を図ることが可能となる。

【0066】また、以上に述べたシステム関連情報モニ

タリング装置において、入力作業者が詳細情報を入力する入力作業用端末装置を備え、集計処理装置は、入力作業者が詳細情報を入力する際に用いる入力フォームを記憶する入力フォームを画面表示する入力端末用端末装置と集計処理装置とは、ネットワークで接続され、入力作業用端末装置は、集計処理装置からネットワークを介して受信した入力フォームを画面表示する入力端末用表示手段と、入力フォームを用いて入力作業者が詳細情報を入力する入力端末用入力手段と、ネットワークを介して入力フォームの要求信号を集計処理装置に送信し、かつ、この要求に応じて集計処理装置から送られてくる入力フォームを受信し、かつ、入力端末用入力手段を用いて詳細情報の入力済みを入力フォームを集計処理装置に送信する入力端末用処理手段とを有していることが望ましい。

【0067】ここで、入力作業用端末装置は、閲覧用端末装置の場合と同様に、主としてコンピュータにより実現されるが、これに限定されるものではなく、例えば、携帯電話、電子手帳、ゲーム機、時計状、デジタル・テレビ等であっても、中央演算処理装置（CPU）の性能、画面の解像度、記憶手段の容量等が本発明に適するものであれば採用することができる。

【0068】また、入力作業用端末装置は、必ずしも一人の入力作業者に対して一つ用意する必要はなく、複数の入力作業者が共用するものとしてもよい。

【0069】さらに、入力作業用端末装置と閲覧用端末装置とは、必ずしも物理的に別々のコンピュータ等を意味するものではなく、例えば、あるコンピュータ等が、ある瞬間には入力作業用端末装置として機能し、別の瞬間には閲覧用端末装置として機能する場合も含むものである。

【0070】また、集計処理装置と入力作業用端末装置とを接続する「ネットワーク」には、例えば、LAN、MAN、WAN、インターネット、イントラネット、エクストラネット、あるいはこれらの組合せ等、様々な形態のものが含まれ、有線であるか無線であるか、さらには有線および無線の混在型であるかは問わず、要するに、複数地点（距離の長短は問わない。）間で、ある程度の速度をもって情報を伝送することができるものであればよい。

【0071】そして、上記のシステム関連情報モニタリング装置に入力作業用端末装置が複数ある場合には、全ての入力作業用端末装置が集計処理装置とネットワークで接続されている必要はなく、少なくとも一つの入力作業用端末装置が集計処理装置とネットワークで接続されていばよい。従って、集計処理装置と一部の入力作業用端末装置とをネットワークで接続し、集計処理装置に残りの一部の入力作業用端末装置との間における情報の受け渡しを光磁気ディスク（MO）やフレキシブルディスク（FD）等の記録媒体で行うようにしてもよい。

【0072】また、「詳細情報の入力を済ませた入力フォームを集計処理装置に送信する」ことには、入力された詳細情報を入力フォームとともに集計処理装置に送信する場合と、入力された詳細情報を単独で集計処理装置に送信する場合とが含まれる。

【0073】このように集計処理装置とネットワークで接続された入力作業用端末装置を設けた場合には、入力作業用端末装置と集計処理装置との間で、ネットワークを介して入力フォームの送受信を行うことが可能になるので、入力作業による入力作業、および入力された情報の回収を容易に行うことができるようになり、システム関連業務に関する詳細情報の取得が容易かつ迅速に行われ、システム関連業務をモニタリングする業務の遂行が、より一層円滑になる。

【0074】また、本発明は、モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理し、この集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報をネットワークを介して閲覧用端末装置に送信する集計処理装置であって、入力作業により逐次入力される詳細情報を記憶する詳細情報記憶手段と、この詳細情報記憶手段に記憶された詳細情報を自動集計処理する集計処理手段と、この集計処理手段により逐次集計処理して得られた集計情報を記憶する集計結果記憶手段と、この集計結果記憶手段に記憶された集計情報を含むシステム関連情報をシステム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求に応じてネットワークを介して閲覧用端末装置に送信する閲覧要求処理手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0075】さらに、本発明は、モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理して得られる集計情報を含むシステム関連情報を閲覧する閲覧用端末装置であって、入力作業により逐次入力される詳細情報を集計処理する集計処理装置とネットワークで接続され、システム関連情報閲覧対象者がシステム関連情報の閲覧要求を入力する閲覧用入力手段と、ネットワークを介して閲覧要求信号を集計処理装置に送信し、かつ、この要求に応じて集計処理装置から送られてくるシステム関連情報を受信する閲覧用出力処理手段と、ネットワークを介して受信したシステム関連情報を画面表示する閲覧用端末表示手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0076】そして、本発明は、モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理する集計処理装置と、この集計処理装置により集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報を閲覧する閲覧用端末装置とを備えたシステム関連情報モニタリング装置として、コンピュータを機能させるためのプログラムであって、集計処理装置は、入力作業により逐次入力される詳細情報を記憶する詳細情報記憶手段と、この詳細情報記憶手段に記憶された詳細情報を自動集計処理する集計処理手段と、この集計処理手段により集計処理し

て得られた集計情報を記憶する集計結果記憶手段と、この集計結果記憶手段に記憶された集計情報を含むシステム関連情報をシステム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求に応じてネットワークを介して閲覧用端末装置に送信する閲覧要求処理手段とを有し、閲覧用端末装置は、システム関連情報閲覧対象者が閲覧要求を入力する閲覧用入力手段と、ネットワークを介して集計処理装置から受信したシステム関連情報を画面表示する閲覧用端末表示手段とを有することを特徴とするシステム関連情報モニタリング装置として、コンピュータを機能させるためのものである。

【0077】また、本発明は、モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理し、この集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報をネットワークを介して閲覧用端末装置に送信する集計処理装置として、コンピュータを機能させるためのプログラムであって、入力作業により逐次入力される詳細情報を記憶する詳細情報記憶手段と、この詳細情報記憶手段に記憶された詳細情報を自動集計処理する集計処理手段と、この集計処理手段により集計処理して得られた集計情報を記憶する集計結果記憶手段と、この集計結果記憶手段に記憶された集計情報を含むシステム関連情報をシステム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求に応じてネットワークを介して閲覧用端末装置に送信する閲覧要求処理手段とを備えたことを特徴とするシステム関連情報モニタリング装置として、コンピュータを機能させるためのものである。

【0078】さらに、本発明は、モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を集計処理して得られる集計情報を含むシステム関連情報を閲覧する閲覧用端末装置として、コンピュータを機能させるためのプログラムであって、入力作業により逐次入力される詳細情報を集計処理する集計処理装置とネットワークで接続され、システム関連情報閲覧対象者がシステム関連情報の閲覧要求を入力する閲覧用入力手段と、ネットワークを介して閲覧要求信号を集計処理装置に送信し、かつ、この要求に応じて集計処理装置から送られてくるシステム関連情報を受信する閲覧用出力処理手段と、ネットワークを介して受信したシステム関連情報を画面表示する閲覧用端末表示手段とを備えたことを特徴とする閲覧用端末装置として、コンピュータを機能させるためのものである。

【0079】また、前述したシステム関連情報モニタリング方法において、詳細情報記憶手段は、システム関連プロジェクト監視に関する情報を記憶するプロジェクト監視情報記憶手段であり、閲覧用端末装置で閲覧に供されるシステム関連情報には、集計処理装置により集計処理して得られた集計情報に加えて複数の承認部署を含む各承認者による承認を必要とする詳細情報が含まれ、入力作業により詳細情報が入力された後に、この入力された詳細情報につき、集計処理装置の承認画面送信手

段により、ネットワークで接続された各承認者の操作する承認用端末装置に承認情報入力部を含む承認画面をそれぞれ送信し、続いて、集計処理装置の承認情報受信手段により、承認画面を用いて各承認者により入力されて承認用端末装置から送られてくる各承認情報をそれぞれ受信した後、これらの受信した承認情報を、集計処理装置の承認情報記憶手段に記憶することが望ましい。

【0080】ここで、承認者とは、個人としてもよく、あるいは、例えば部や課や係等の部門（個人の集合体）としてもよい。

【0081】また、承認用端末装置から送られてくる各承認情報は、承認画面とともに送られてきてもよく、入力された各承認情報だけ単独で送られてきてもよい。

【0082】このように閲覧に供される詳細情報について複数の牽制部署を含む各承認者による承認を行うようにした場合には、プロジェクトに関して入力された詳細情報についての責任が分担される。例えば、あるプロジェクトについて、開発部門が詳細情報を入力し、総務部門や知的財産部門や監査部門等の他の部署が牽制部署になる場合において、社内の手続に反するようなプロジェクト推進（具体的に、例えば、契約をせずに開発着手したり、社内の稟議の決済がおりていないのに顧客と契約を交わして開発着手すること等）がなされ、そのような状況で開発が進んでいたとすれば、開発部門のみならず、それを看過した牽制部署にも連帯して責任が生じることになる。従って、このように責任を分担すれば、詳細情報を入力する入力作業者である開発部門等の現場が、社内の手続に反するようなプロジェクト推進をすることを未然に防止することができ、牽制部署の協力により、適正なプロジェクト推進を図ることが可能となる。

【0083】さらに、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、詳細情報記憶手段は、システム関連のプロジェクト監理に関する情報を記憶するプロジェクト監理情報記憶手段であり、閲覧用端末装置で閲覧に供されるシステム関連情報には、集計処理装置により集計処理して得られた集計情報に加えて複数の牽制部署を含む各承認者による承認を必要とする詳細情報が含まれ、集計処理装置は、ネットワークで接続された各承認者の操作する承認用端末装置に承認情報入力部を含む承認画面をそれぞれ送信する承認画面送信手段と、この承認画面を用いて各承認者により入力されて承認用端末装置から送られてくる各承認情報をそれぞれ受信する承認情報受信手段と、この承認情報受信手段により受信した各承認情報を記憶する承認情報記憶手段とを備えていることが望ましい。

【0084】このように承認画面送信手段や承認情報受信手段や承認情報記憶手段を備えた構成とした場合には、詳細情報を入力する入力作業者と、複数の牽制部署とで責任が分担され、適正なプロジェクト推進を図ることが可能となる。

【0085】また、上述したシステム関連情報モニタリング装置において、承認画面送信手段により送信される承認画面には、承認情報記憶手段に記憶された他の承認者による承認情報を表示する承認情報表示部が設けられていることが望ましい。

【0086】このように承認画面に他の承認者による承認情報を表示するようにした場合には、各承認者は、他の承認者による承認情報を確認しながら自己の承認作業を行うことができるため、より慎重かつ適切な承認作業を行うことが可能となる。

【0087】さらに、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、集計処理装置は、承認情報記憶手段に記憶された承認情報を表示する承認情報表示部を含む照会画面を閲覧用端末装置に送信する承認情報付照会画面送信手段を備えていることが望ましい。

【0088】このように照会画面に承認情報を表示するようにした場合には、システム関連情報閲覧対象者は、閲覧している詳細情報についての承認状況を確認することができ、閲覧しているプロジェクトの置かれている状況を、より正確に把握することが可能となる。

【0089】そして、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、集計処理装置は、承認用端末装置を現在操作している承認者が現時点で承認すべき承認待ちプロジェクトの一覧を表示する承認待ちプロジェクト一覧画面を承認用端末装置に送信する承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段を備えていることが望ましい。

【0090】このように承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段を備えた構成とした場合には、ログイン中の各承認者は、自己が承認すべきプロジェクトの詳細情報を正確かつ迅速に把握することが可能となり、承認作業の遅延を未然に防止し、プロジェクトを、より一層円滑に推進することが可能となる。

【0091】また、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、各承認者は、承認を行う順序に従って階層化され、承認画面送信手段は、前の階層に属する承認者による承認が全て完了しないと次の階層に属する承認者の操作する承認用端末装置に承認情報入力部を含む承認画面を送信しない機能を備えていることが望ましい。

【0092】このように承認画面送信手段に、承認順序に従って承認画面を送信する機能を設けた場合には、誤った順序で承認作業が行われることを未然に防止できるため、承認手続の適正化が図られるとともに、各承認者は、未だ自分の承認段階に置かれていないプロジェクトについては、承認画面を自己の承認用端末装置で受信することはないので、余分な判断をする必要がなくなることから、承認作業を円滑に行うことができるようになる。

【0093】さらに、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、各承認者は、承認を行う順序に従

って階層化され、承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段は、前の階層に属する承認者による承認が全て完了していないプロジェクトを承認待ちプロジェクト一覧画面に表示しない機能を備えていることが望ましい。

【0094】このように承認待ちプロジェクト一覧画面に、前の階層に属する承認者による承認が全て完了していないプロジェクトを表示しないようにした場合にも、上記と同様な理由で、承認手続の適正化や承認作業の円滑化を図ることが可能となる。

【0095】そして、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、質問入力画面には、予め登録された複数の質問内容の中から質問したい内容を選択する質問選択部が設けられていることが望ましい。

【0096】このように質問入力画面に質問選択部を設けた場合には、質問をするシステム関連情報閲覧対象者の手間で軽減され、特に閲覧対象者が、例えば代表役員等のように多忙な者である場合には有効である。

【0097】また、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、質問履歴管理手段は、閲覧用端末装置を現在操作しているシステム関連情報閲覧対象者が現在までに送信した質問に対し、質問回答者による回答が済んでいない項目またはシステム関連情報閲覧対象者による回答付承の連絡が済んでいない項目を一覧表示する回答未了一覧画面を閲覧用端末装置に送信する機能を備えていることが望ましい。

【0098】このように質問履歴管理手段により回答未了一覧画面を閲覧用端末装置に送信するようにした場合には、質問をしたシステム関連情報閲覧対象者は、自分が今までに何を質問し、そのうちいずれについて回答を得ていないのか、あるいは、いずれについての回答を閲覧または承了していないのかを確認できるので、システム関連情報閲覧対象者の状況把握の手間が軽減され、特に代表役員等のように多忙な者あるいは多くのプロジェクトにかかわる者等にとっては有効であり、また、2重質問の防止も図られる。さらに、質問回答者へ回答の催促処理を行うことも可能となる。

【0099】さらに、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、閲覧用端末装置の画面には、現在表示されている画面の内容について状況報告をする状況報告者をシステム関連情報閲覧対象者のもとに呼び出すための状況報告指示部が表示され、閲覧用端末装置は、状況報告指示部に対する操作に基づき状況報告者に呼出情報を送信する呼出情報送信手段を備えていることが望ましい。

【0100】ここで、「システム関連情報閲覧対象者のもとに呼び出す」とは、システム関連情報閲覧対象者のもとに出現させることの他に、例えば電話連絡等をさせることも含まれる。

【0101】このように呼出情報送信手段を設けた場合には、システム関連情報閲覧対象者の状況把握の手間が

軽減されるうえ、状況報告者による迅速な対応が可能となることから、円滑なプロジェクト推進が図られる。

【0102】また、前述したシステム関連情報モニタリング方法において、詳細情報記憶手段は、システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段であり、入力作業者により詳細情報が入力された後に、この入力された詳細情報につき、集計処理装置のモバイル送信手段により、システム関連情報閲覧対象者のうち登録された特定閲覧対象者の操作する携帯型の閲覧用端末装置に対して特定閲覧対象者からの閲覧要求を待たずにトラブル発生情報をモバイル送信することが望ましい。

【0103】ここで、携帯型の閲覧用端末装置とは、例えば、携帯電話機やパーソナル・デジタル・アシスタンス（PDA）等である。

【0104】このように閲覧要求を待たずにトラブル発生情報をモバイル送信するようにした場合には、例えば代表役員等の特定閲覧対象者が、トラブル発生情報を早期に把握することが可能となり、迅速な対応をとることが可能となる。

【0105】そして、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、詳細情報記憶手段は、システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段であり、集計処理装置は、システム関連情報閲覧対象者のうち登録された特定閲覧対象者の操作する携帯型の閲覧用端末装置に対して特定閲覧対象者からの閲覧要求を待たずにトラブル発生情報をモバイル送信するモバイル送信手段を備えていることが望ましい。

【0106】このようにモバイル送信手段を設けた場合には、集計処理装置から特定閲覧対象者の操作する携帯型の閲覧用端末装置に対し、トラブル発生情報を早期に伝達することが可能となるので、特定閲覧対象者は、早期に状況を把握し、迅速な対応をとることが可能となる。

【0107】さらに、前述したシステム関連情報モニタリング方法において、詳細情報記憶手段は、システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段であり、入力作業者により詳細情報が入力された後に、この入力された詳細情報につき、集計処理装置の外部発表用送信手段により、システム関連情報閲覧対象者のうち登録された外部閲覧対象者の操作する閲覧用端末装置に対して外部閲覧対象者からの閲覧要求を待たずにトラブル発生情報を送信することが望ましい。

【0108】ここで、「外部閲覧対象者」とは、トラブルが発生したシステムの維持・管理・運用・利用等を行う会社や団体や部署以外のシステム関連情報閲覧対象者をいい、例えば、トラブルが発生したシステムが証券関連のシステムである場合には、記者クラブ、証券取引所、証券業協会等を登録の対象としてもよい。

【0109】このように外部閲覧対象者に対して閲覧要



求を待たずにトラブル発生情報を送信するようにした場合には、トラブル発生情報が早期に開示されるため、情報伝達遅延に伴う不測の事態を、未然に回避することが可能となる。

【0110】そして、前述したシステム関連情報モニタリング装置において、詳細情報記憶手段は、システムのトラブル管理に関する情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段であり、集計処理装置は、システム関連情報閲覧対象者のうち登録された外部閲覧対象者の操作する閲覧用端末装置に対して外部閲覧対象者からの閲覧要求を待たずにトラブル発生情報を送信する外部発表用送信手段を備えていることが望ましい。

【0111】このように外部発表用送信手段を設けた場合には、集計処理装置から外部閲覧対象者の操作する閲覧用端末装置に対し、トラブル発生情報を早期に伝達開示することが可能となるので、情報伝達遅延に伴う不測の事態を、未然に回避することが可能となる。

【0112】なお、以上に述べたプログラムまたはその一部は、例えば、光磁気ディスク(MO)、コンパクトディスク(CD)を利用した読出し専用メモリ(CD-ROM)、CDレコーダブル(CD-R)、CDリライタブル(CD-RW)、デジタル・バーサタイル・ディスク(DVD)を利用した読出し専用メモリ(DVD-ROM)、DVDを利用したランダム・アクセス・メモリ(DVD-RAM)、フレキシブルディスク(FD)、磁気テープ、ハードディスク、読出し専用メモリ(ROM)、電気的消去および書換可能な読出し専用メモリ(EEPROM)、フラッシュ・メモリ、ランダム・アクセス・メモリ(RAM)等の記録媒体に記録して保存や流通等させることが可能であるとともに、例えば、LAN、MAN、WAN、インターネット、イントラネット、エクストラネット等の有線ネットワーク、あるいは無線通信ネットワーク、さらにはこれらの組合せ等の伝送媒体を用いて伝送することが可能であり、また、搬送波に載せて搬送することも可能である。さらに、以上に述べたプログラムは、他のプログラムの一部分であってもよく、あるいは別個のプログラムと共に記録媒体に記録されている。

【0113】また、入力端未入力手段および閲覧端未入力手段としては、例えば、マウス、キーボード、トラックボール、ライトペン、トラックパッド、トラックポイント、タブレットおよびスタイラス、ジョイスティック、音声認識装置、あるいはこれらの組合せ等、各種のものを採用することができる。

【0114】さらに、入力端未表示手段および閲覧端未表示手段としては、例えば、液晶ディスプレイ、CRTディスプレイ、プロジェクタおよびスクリーン、あるいはこれらの組合せ等を採用することができる。

【0115】そして、詳細情報記憶手段、開発管理情報記憶手段、開発予定管理情報記憶手段、開発実績管理情

報記憶手段、運用管理情報記憶手段、運用実績管理情報記憶手段、運用資源管理情報記憶手段、トラブル管理情報記憶手段、プロジェクト管理情報記憶手段、集計結果記憶手段、質問履歴記憶手段、認証情報記憶手段、入力フォーム記憶手段、承認情報記憶手段としては、例えば、ハードディスク、ROM、EEPROM、フラッシュ・メモリ、RAM、MO、CD-ROM、CD-R、CD-RW、DVD-ROM、DVD-RAM、FD、磁気テープ、あるいはこれらの組合せ等を採用することができる。

【0116】

【発明の実施の形態】以下に本発明の各実施形態について図面を参照して説明する。

【0117】[第1実施形態]図1および図2には、本発明の第1実施形態のシステム関連情報モニタリング装置10のシステム構成が示され、図3には、この装置10を構成する監査部門データベース群27の詳細構成が示され、図4～図5には、システム関連情報モニタリング装置10による処理の流れを示すフローチャートおよび画面例が示されている。

【0118】図1において、図中の中央上寄り位置のインターネット1には、ルータ3、ファイアウォール・サーバ4、ウィルスチェック・サーバ5等を介して図中下側位置にA会社イントラネット20が接続されるとともに、図中左側位置にB会社サーバ30が接続され、図中右側位置にC会社サーバ40が接続されている。また、A会社イントラネット20には、開発部門サーバ21、運用部門サーバ22、管理部門サーバ23、認証サーバ24、監査部門サーバ25が接続されている。なお、部門とは、例えば、部、課、係、セクション等意味する。

【0119】A会社は、例えば、B会社からシステム関連業務をモニタリング(監視、管理、監理、監督等)する業務を依頼され、そのモニタリング業務並びにモニタリングに必要な情報の収集および入力作業を受託代行する会社等であり、このA会社の監査部門に所属する入力作業者が、業務受託代行人となる。また、A会社は、例えば、B会社がシステム開発の全部または一部の委託、システム運用の全部または一部の委託、システム利用の全部または一部の委託、あるいはこれらの組合せの委託をした外部委託先に相当する会社等でもある。そして、このA会社の開発部門や運用部門に所属し、B会社から委託されたシステムの開発や運用を現場で担当する者またはその管理者が、自己の担当部分について入力作業を行う入力作業協力者(責任者または担当者)となり、A会社の監査部門に所属する業務受託代行人の協力者となって入力作業の一部を代行する。さらに、図1は省略されているが、A会社は、システムを利用する利用部門を有する場合もあり、このA会社の利用部門に所属する者が入力作業協力者となることもある。

【0120】B会社は、例えば、モニタリング対象となるシステム関連業務に係るシステム（例えば、株式の注文処理に関するシステム等）を保有または利用し、自己の保有または利用するシステムに関連する日常業務（例えば、そのシステムの開発、運用、トラブルの報告や対策や処理、そのシステムに関連するプロジェクト等）の執行状況等をモニタリングする業務をA会社に依頼する会社等であり、このB会社自体またはB会社の経営陣等（代表役員、担当役員、部門長等）が業務依頼人に相当する。また、図示は省略されているが、B会社は、システムを利用する利用部門を有し、このB会社の利用部門に所属する者が入力作業協力者となる場合もある。

【0121】C会社は、例えば、B会社がシステム開発の全部または一部の委託、システム運用の全部または一部の委託、システム利用の全部または一部の委託、あるいはこれらの組合せの委託をした外部委託先に相当する会社等である。そして、このC会社の開発部門や運用部門や利用部門に所属し、B会社から委託されたシステムの開発や運用や利用を現場で担当する者またはその管理者が、自己の担当部分について入力作業を行う入力作業協力者（責任者または担当者）となり、A会社の監査部門に所属する業務受託代行人の協力者となって入力作業の一部を代行する。

【0122】A会社の開発部門では、開発部門サーバ2を中心としたLANが組まれ、開発部門サーバ21には、複数（ここでは、一例として、二つとする。）のコンピュータ21A、21Bが接続されている。各コンピュータ21A、21Bは、例えば、入力作業の責任者、担当者がそれぞれ操作するコンピュータである。

【0123】A会社の運用部門では、運用部門サーバ22を中心としたLANが組まれ、運用部門サーバ22には、複数（ここでは、一例として、二つとする。）のコンピュータ22A、22Bが接続されている。各コンピュータ22A、22Bは、例えば、入力作業の責任者、担当者がそれぞれ操作するコンピュータである。

【0124】A会社の管理部門では、管理部門サーバ23を中心としたLANが組まれ、管理部門サーバ23には、複数（ここでは、一例として、二つとする。）のコンピュータ23A、23Bが接続されている。各コンピュータ23A、23Bは、例えば、A会社の経営者が操作するコンピュータである。A会社の経営者は、業務受託代行人であるA会社の監査部門に所属する入力作業者を指揮監督する業務代行指揮監督者に相当する。

【0125】A会社の監査部門では、監査部門サーバ25を中心としたLANが組まれ、監査部門サーバ25には、複数（ここでは、一例として、二つとする。）のコンピュータ25A、25Bが接続されている。各コンピュータ25A、25Bは、例えば、業務受託代行人が操作するコンピュータである。

【0126】B会社では、B会社サーバ30を中心とし

たLAN等が組まれ、B会社サーバ30には、複数（ここでは、一例として、三つとする。）のコンピュータ30A、30B、30Cが接続されている。各コンピュータ30A、30B、30Cは、例えば、代表役員、担当役員、部門長がそれぞれ操作するコンピュータである。

【0127】C会社では、C会社サーバ40を中心としたLAN等が組まれ、C会社サーバ40には、複数（ここでは、一例として、二つとする。）のコンピュータ40A、40Bが接続されている。各コンピュータ40A、40Bは、例えば、入力作業の責任者、担当者がそれぞれ操作するコンピュータである。

【0128】そして、インターネット1と、A会社インターネット2と、A会社の各部門のLANと、B会社やC会社のLAN等とにより、ネットワーク2が構成されている。

【0129】開発部門サーバ21、運用部門サーバ22、管理部門サーバ23、認証サーバ24、監査部門サーバ25、B会社サーバ30、C会社サーバ40は、それぞれ単機能のサーバを意味するものではなく、例えば、WWWサーバ、アプリケーション・サーバ（WWWサーバを使って構築したものを含む。）、ファイル・サーバ、プリント・サーバ、データベース・サーバ、ファイアウォール・サーバ、ウィルスチェック・サーバ、コミュニケーション・サーバ、メール・サーバ、DNSサーバ、ビデオ・サーバ等の各種サーバ、あるいはデータベース（一部については図示されている。）等のうち、適宜必要なるものを備えているものである。

【0130】また、認証サーバ24には、認証処理に必要な認証情報を記憶する認証情報記憶手段である認証用データベース26が接続されてアクセス可能となっている。さらに、監査部門サーバ25には、システム関連業務のモニタリングに必要な各種データベース271～275等により構成される監査部門データベース群27が接続されてアクセス可能となっている。

【0131】各コンピュータ21A、21B、22A、22B、23A、23B、25A、25B、30A～30C、40A、40Bには、インターネット・エクスプローラやネットスケープ・ナビゲータ（各商標）等のWWWブラウザが装備されている。これらのコンピュータ21A等は、操作者の選択により、後述する入力作業用端末装置50および/または閲覧用端末装置70として機能する。また、これに加え、A会社の監査部門の各コンピュータ25A、25Bは、操作者の選択により、後述する監査部門端末装置80としても機能する。

【0132】図2には、図1に示されたシステム関連情報モニタリング装置10のシステム構成を機能的に表現した図が示されている。図2において、システム関連情報モニタリング装置10は、モニタリング対象となるシステム関連業務に関する詳細情報を入力する入力作業用端末装置50と、この入力作業用端末装置50を用いて

入力された詳細情報を集計処理する集計処理装置 60 と、この集計処理装置 60 により集計処理して得られた集計情報を含むシステム関連情報を閲覧する閲覧用端末装置 70 とを備えている。

【0133】入力作業用端末装置 50 は、集計処理装置 60 とネットワーク 2 で接続されている。この入力作業用端末装置 50 は、入力端末用入力手段 51 と、入力端末用処理手段 52 と、入力端末用表示手段 53 と、入力端末用出力手段 54 とを含み構成されている。なお、入力作業用端末装置 50 と集計処理装置 60 との間の情報の受け渡しは、全てネットワーク 2 を介して行われることが好ましいが、図 1 の A 会社の監査部門と C 会社との間のように、部分的に光磁気ディスク (MO) やフレキシブルディスク (FD) 等の記録媒体 6 を用いて行ってもよい。

【0134】入力端末用入力手段 51 は、各システム関連業務 (システムの開発、運用、トラブルの報告や対策や処理、システムに関連するプロジェクト) 毎に個別に用意された入力フォーム 276 (図 3 参照) に基づき、入力作業が各システム関連業務に関する詳細情報を入力する手段である。また、入力作業者は、これらの入力フォーム 276 に基づくことなく、入力作業者またはその所属部門や所属会社等が独自に管理する工程管理用データベース等に別形式で詳細情報を一旦入力し、その後、この別形式で入力された情報を、変換プログラム等を使って集計処理装置 60 による集計処理に適した形式のデータに変換するようにしてもよい。例えば、C 会社の入力作業協力が者が入力する場合等である。この場合、C 会社サーバ 40 等を用いて C 会社で変換プログラム等による変換作業を行った後、この変換後のデータを、A 会社の監査部門サーバ 25 にネットワーク 2 を介して送るが、若しくは記録媒体 6 で A 会社の監査部門の業務受託代行等人に引き渡してもよく、あるいは、変換前のデータを、A 会社の監査部門サーバ 25 にネットワーク 2 を介して送るが、若しくは記録媒体 6 で A 会社の監査部門の業務受託代行等人に引き渡した後、A 会社の監査部門サーバ 25 等を用いて A 会社の監査部門で変換プログラム等による変換作業を行うようにしてもよい。

【0135】入力端末用処理手段 52 は、少なくとも WWW ブラウザの機能を有し、ネットワーク 2 を介して入力フォーム 276 の要求信号を集計処理装置 60 に送信する入力フォーム要求送信部と、この要求に応じてネットワーク 2 を介して集計処理装置 60 から送られてくる入力フォーム 276 を受信する入力フォーム受信部と、入力端末用入力手段 51 を用いて詳細情報の入力を受け渡した入力フォーム 276 をネットワーク 2 を介して集計処理装置 60 に送信する入力済み入力フォーム送信部とを含み構成されている。

【0136】入力端末用表示手段 53 は、集計処理装置 60 からネットワーク 2 を介して受信した入力フォーム

276 を画面表示する手段である。入力端末用出力手段 54 は、入力フォーム 276 等の印字や印刷や印刷を行う手段である。

【0137】閲覧用端末装置 70 は、集計処理装置 60 とネットワーク 2 で接続されている。この閲覧用端末装置 70 は、閲覧端末用入力手段 71 と、閲覧端末用処理手段 72 と、閲覧端末用表示手段 73 と、閲覧端末用出力手段 74 とを含み構成されている。

【0138】閲覧端末用入力手段 71 は、システム関連情報閲覧対象者がシステム関連情報の閲覧要求を入力する手段である。閲覧端末用処理手段 72 は、少なくとも WWW ブラウザの機能を有し、ネットワーク 2 を介して閲覧要求信号を集計処理装置 60 に送信する閲覧要求送信部と、この要求に応じてネットワーク 2 を介して集計処理装置 60 から送られてくるシステム関連情報 (閲覧用画面情報に加工された状態のもの) を受信するシステム関連情報受信部とを含み構成されている。また、閲覧端末用処理手段 72 は、質問処理手段 72A も含んでいる。閲覧端末用表示手段 73 は、ネットワーク 2 を介して受信したシステム関連情報を画面表示する手段である。閲覧端末用出力手段 74 は、閲覧したシステム関連情報等の印字や印刷や印刷を行う手段である。

【0139】閲覧端末用処理手段 72 の質問処理手段 72A は、閲覧端末用表示手段 73 の画面上に表示された質問受付部 334 等 (図 20 等参照) に対する一つの操作により閲覧端末用表示手段 73 の画面上に質問入力画面を表示する質問入力画面表示部と、この質問入力画面で入力されたシステム関連情報閲覧対象者 (例えば、B 会社の業務依頼人や A 会社の業務代行指揮監督者等) からの質問を質問回答者 (例えば、A 会社の業務受託代行あるいは A 会社や C 会社の入力作業協力者等) に送信する質問送信部とを備えて構成されている。

【0140】ここで、質問処理手段 72A の質問入力画面表示部は、質問受付部 334 等に対する一つの操作、例えば、一回のクリック操作 (但し、ダブルクリックは、一回の操作とみなす。)、一回の画面タッチ操作、一回の音声入力操作等によりシステム関連情報閲覧対象者からの質問を受け付けると、例えば、通常の電子メールの入力画面を開いて表示するようになっている。

【0141】また、質問処理手段 72A の質問送信部は、質問回答者を管理するメールサーバ (例えば、A 会社の各部門サーバ 21、22、25 や C 会社サーバ 40 等) に質問を送信するとともに、これと並行して集計処理装置 60 の質問履歴管理手段 252D にも質問を送信するようになっている。なお、質問処理手段 72A の質問送信部は、集計処理装置 60 の質問履歴管理手段 252D を経由して、質問回答者を管理するメールサーバに質問を送信するようにしてもよい。

【0142】さらに、質問回答者に関する宛先情報 (質問回答者のメール・アドレス等) は、閲覧端末用表示手

段73で表示される画面毎に用意され、その画面に固有の情報として画面情報の中に含まれている。なお、質問回答者には、質問に直接に答える者のみではなく、その画面についての質問を代表して受ける者も含まれる。

【0143】集計処理装置60は、監査部門サーバ25と、監査部門データベース群27と、認証サーバ24と、認証用データベース26と、監査部門端末装置80とを含む構成されている。

【0144】監査部門サーバ25は、監査部門サーバ用入力手段251と、監査部門サーバ用処理手段252と、監査部門サーバ用表示手段253と、監査部門サーバ用出力手段254とを含む構成されている。

【0145】監査部門サーバ用入力手段251は、業務受託代行人等のA会社の監査部門に所属する者が、監査部門ホームページ等のWebページを、監査部門データベース群27を構成するデータベースに登録する作業、システム関連業務に関する詳細情報を入力する際に用いる各種の入力フォーム276を用意して入力フォーム用データベース271に保存しておく作業、報告書やその添付書類を作成する作業、質問履歴管理作業、閲覧に供するシステム関連情報の確認作業等を行う際に用いる手段である。

【0146】監査部門サーバ用処理手段252は、少なくともWWWサーバの機能を有し、登録処理手段252Aと、集計処理手段252Bと、閲覧要求処理手段252Cと、質問履歴管理手段252Dと、報告書作成処理手段252Eとを含む構成されている。

【0147】登録処理手段252Aは、ネットワーク2を介して入力作業用端末装置50から送られてくる入力フォーム276（図3、図9等参照）の要求信号を受信する入力フォーム要求受信部と、この要求に応じて入力フォーム用データベース271に保存されている当該システム関連業務用（例えば、システム開発の場合には、システム開発用）に用意された入力フォーム276を検索する入力フォーム検索部と、検索した入力フォーム276をネットワーク2を介して入力作業用端末装置50に送信する入力フォーム送信部と、ネットワーク2を介して入力作業用端末装置50から送られてくる詳細情報入力済みの入力フォーム276を受信する入力済み入力フォーム受信部と、入力フォーム276に入力された情報を仮登録用データベース272A11等または本登録用データベース272A12等に仮登録または本登録する入力情報登録部とを備えて構成されている。

【0148】集計処理手段252Bは、本登録用データベース272A12等に記憶された詳細情報を、期間を区切るで自動集計処理する手段である。ここで、期間を区切る際の時間間隔（集計間隔）やその時期（集計時期）は、任意に設定することができ、例えば、毎日の就業時間の終了時（毎日17時等）としたり、あるいは毎週週末に1回とする等の設定を行うことができる。但

し、より最新の情報を閲覧可能とし、また、業務の進捗状況を詳細に把握するという観点からは、できるだけ集計間隔を短くすることが好ましい。また、集計間隔は、必ずしも一定間隔である必要はなく、例えば、業務の完了時期に近づくに従って、集計間隔を短くしていてもよく、あるいは会社が長期休業に入る期間等については集計間隔を長くする等してもよい。さらに、自動集計処理の開始をプログラムにより制御してもよく、あるいは業務受託代行人等の人間により自動集計処理の開始命令を発するようにしてもよいが、業務の効率化や確実化等の観点から、プログラム制御とすることが好ましい。

【0149】なお、集計処理手段252Bは、一回の処理で集計を完了させるのではなく、他段階に分けて集計処理を行うようにしてもよい。そして、他段階に分けて集計処理を行うようにした場合には、最終段階における集計結果のみならず、各段階における集計結果についても集計結果記憶手段である集計用データベース273に記憶させるようにすることが好ましく、そのことで、閲覧に供するシステム関連情報のバリエーションを拡大したり、あるいは報告書またはその添付書類の作成時の情報利用度を向上させることができる。

【0150】閲覧要求処理手段252Cは、ネットワーク2を介して閲覧用端末装置70から送られてくるシステム関連情報閲覧対象者によるシステム関連情報の閲覧要求信号を受信する閲覧要求受信部と、この要求に応じて集計用データベース273に記憶されている集計情報を含むシステム関連情報を検索するシステム関連情報検索部と、検索したシステム関連情報を必要に応じて閲覧用画面情報に加工する閲覧用画面情報作成部と、閲覧用画面情報に加工された状態のシステム関連情報をネットワーク2を介して閲覧用端末装置70に送信するシステム関連情報送信部とを備えて構成されている。

【0151】質問履歴管理手段252Dは、閲覧用端末装置70から送られてくるシステム関連情報閲覧対象者による質問を受信して質問履歴記憶手段である質問履歴管理用データベース275に記憶させる質問受信部と、質問に対する質問回答者による回答を受信して質問履歴管理用データベース275に記憶させる回答受信部とを備えて構成されている。なお、質問履歴管理手段252Dの回答受信部は、質問に対する質問回答者による回答に代えて、または質問に対する質問回答者による回答とともに、システム関連情報閲覧対象者による回答了承の連絡を受信して質問履歴管理用データベース275に記憶させるものとしてもよい。

【0152】報告書作成処理手段252Eは、詳細情報集計手段272を構成する本登録用データベース272A12等に記憶された詳細情報および／または集計結果記憶手段である集計用データベース273に記憶された集計情報に基づき、報告書またはその添付書類を作成する手段である。

【0153】監査部門サーバ用表示手段253は、業務受託代行人等のA会社の監査部門に所属する者が、監査部門ホームページ等のWebページを、監査部門データベース群27を構成するデータベースに登録する作業、システム関連業務に関する詳細情報を入力する際に用いる各種の入力フォーム276を用意して入力フォーム用データベース271に保存しておく作業、報告書やその添付書類を作成する作業、質問履歴管理作業、閲覧に供するシステム関連情報の確認作業等を行う際に、Webページ、入力フォーム、報告書やその添付書類、質問や回答や回答了承の連絡、閲覧に供するシステム関連情報等を画面表示する手段である。

【0154】監査部門サーバ用出力手段254は、業務受託代行人等のA会社の監査部門に所属する者が、Webページ、入力フォーム、報告書やその添付書類、質問や回答や回答了承の連絡、閲覧に供するシステム関連情報の印字や印画や印刷を行う手段である。

【0155】監査部門データベース群27は、入力フォーム記憶手段である入力フォーム用データベース271と、詳細情報記憶手段272と、集計結果記憶手段である集計用データベース273と、質問履歴記憶手段である質問履歴管理用データベース275とを含み構成されている。また、監査部門データベース群27は、監査部門ホームページ等のWebページを記憶する図示されないデータベースも含んでいる。

【0156】図3には、監査部門データベース群27を構成する入力フォーム用データベース271および詳細情報記憶手段272の詳細構成が示されている。図3において、入力フォーム用データベース271には、各システム関連業務毎に用意された各種の入力フォーム276が記憶保存されている。これらの入力フォーム276には、開発体制に関する詳細情報を入力するための開発体制管理票276Aと、開発予定に関する詳細情報を入力するための開発予定管理票276B（図9参照）と、開発実績に関する詳細情報を入力するための開発実績管理票276C（図10参照）と、開発資源に関する詳細情報を入力するための開発資源管理票276Dと、運用体制に関する詳細情報を入力するための運用体制管理票276Eと、運用実績に関する詳細情報を入力するための運用実績管理票276F（図12参照）と、運用資源に関する詳細情報を入力するための運用資源管理票276G（図13参照）と、トラブルに関する詳細情報を入力するためのトラブル報告書276H（図14参照）と、プロジェクトに関する詳細情報を入力するためのプロジェクト状況報告書276Kとがある。

【0157】詳細情報記憶手段272は、入力フォーム276に基づき入力された詳細情報、または他社や他部門等（例えばC会社等）で独自に管理する工程管理用データベース等の情報を変換して得られた詳細情報を記憶する手段である。詳細情報記憶手段272は、開発管理

に関する詳細情報を記憶する開発管理情報記憶手段272Aと、運用管理に関する詳細情報を記憶する運用管理情報記憶手段272Bと、トラブルに関する詳細情報を記憶するトラブル管理情報記憶手段272Cと、プロジェクトに関する詳細情報を記憶するプロジェクト管理情報記憶手段272Dとを備えて構成されている。

【0158】開発管理情報記憶手段272Aは、開発体制管理に関する詳細情報（主として開発体制管理票276Aに基づき入力された詳細情報）を記憶する開発体制管理情報記憶手段272A1と、開発予定管理に関する詳細情報（主として開発予定管理票276Bに基づき入力された詳細情報）を記憶する開発予定管理情報記憶手段272A2と、開発実績管理に関する詳細情報（主として開発実績管理票276Cに基づき入力された詳細情報）を記憶する開発実績管理情報記憶手段272A3と、開発資源管理に関する詳細情報（主として開発資源管理票276Dに基づき入力された詳細情報）を記憶する開発資源管理情報記憶手段272A4とを備えて構成されている。

【0159】開発体制管理情報記憶手段272A1は、開発体制情報版登録用データベース272A11と、開発体制情報本登録用データベース272A12とにより構成されている。開発予定管理情報記憶手段272A2は、開発予定情報版登録用データベース272A21と、開発予定情報本登録用データベース272A22とにより構成されている。開発実績管理情報記憶手段272A3は、開発実績情報版登録用データベース272A31と、開発実績情報本登録用データベース272A32とにより構成されている。開発資源管理情報記憶手段272A4は、開発資源情報版登録用データベース272A41と、開発資源情報本登録用データベース272A42とにより構成されている。

【0160】運用管理情報記憶手段272Bは、運用体制管理に関する詳細情報（主として運用体制管理票276Eに基づき入力された詳細情報）を記憶する運用体制管理情報記憶手段272B1と、運用実績管理に関する詳細情報（主として運用実績管理票276Fに基づき入力された詳細情報）を記憶する運用実績管理情報記憶手段272B2と、運用資源管理に関する詳細情報（主として運用資源管理票276Gに基づき入力された詳細情報）を記憶する運用資源管理情報記憶手段272B3とを備えて構成されている。

【0161】運用体制管理情報記憶手段272B1は、運用体制情報版登録用データベース272B11と、運用体制情報本登録用データベース272B12とにより構成されている。運用実績管理情報記憶手段272B2は、運用実績情報版登録用データベース272B21と、運用実績情報本登録用データベース272B22とにより構成されている。運用資源管理情報記憶手段272B3は、運用資源情報版登録用データベース272B

31と、運用資源情報本登録用データベース272B32とにより構成されている。

【0162】トラブル管理情報記憶手段272Cは、トラブル情報仮登録用データベース272C1と、トラブル情報本登録用データベース272C2とにより構成されている。

【0163】プロジェクト監理情報記憶手段272Dは、プロジェクト情報仮登録用データベース272D1と、プロジェクト情報本登録用データベース272D2とにより構成されている。

【0164】仮登録用データベース272A11、272A21、272A31、272A41、272B11、272B21、272B31、272C1、272D1には、各システム関連業務についての詳細情報を入力する権限を有する責任者（図9の責任者チェック欄15）等にチェックを入れるべき者）から権限を委譲された担当者が入力した段階の情報が記憶されるようになっている。従って、仮登録用データベース272A11等は、責任者の確認が行われていない段階の入力情報の仮登録を行うデータベースである。

【0165】一方、本登録用データベース272A12、272A22、272A32、272A42、272B12、272B22、272B32、272C2、272D2は、各システム関連業務についての詳細情報を入力する権限を有する責任者が、直接に詳細情報を入力した場合、または、権限を委譲された担当者が詳細情報を入力し、それを責任者が確認した場合に、それらの入力情報の本登録を行うデータベースである。例えば、図1において、A会社の開発部門や運用部門あるいはC会社における部門長が責任者に相当し、その部門長から権限を委譲された部下の者が担当者に相当する。また、A会社の開発部門や運用部門あるいはC会社に、単独で入力する権限を有する内部管理者を置いたとすると、この内部管理者が、実際に詳細情報の入力を行う者であると同時に、責任者でもある。

【0166】図2中の集計用データベース273には、集計処理手段252Bにより集計処理して得られた集計情報が記憶されている。この集計用データベース273に記憶された集計情報は、閲覧用端末装置70に送信するための閲覧用画面情報の基になるシステム関連情報の少なくとも一部を構成し、この集計情報を含むシステム関連情報は、そのままの状態、あるいは必要に応じてプログラムにより加工されて閲覧用端末装置70に送信される。また、集計用データベース273には、集計処理手段252Bにより期間を区切って集計処理された各結果が、当該期間の区切りの時期毎に記憶されるようになっている。

【0167】なお、閲覧用端末装置70に送信するための閲覧用画面情報の基になるシステム関連情報には、集計用データベース273に記憶された集計情報のみならず、

詳細情報記憶手段272に記憶された詳細情報やその他の情報も含まれる。その他の情報としては、例えば、システム関連情報相関ルールにより互に関連付けられた一方のシステム関連情報から他方のシステム関連情報の表示画面へ移動するための移動先画面特定情報（移動先画面のアドレス情報等）などが挙げられる。

【0168】質問履歴管理用データベース275には、閲覧用端末装置70から送られてくるシステム関連情報閲覧対象者による質問と、質問に対する質問回答者による回答とが記憶されている。なお、質問履歴管理用データベース275には、質問に対する質問回答者による回答に代えて、または質問に対する質問回答者による回答とともに、システム関連情報相関対象者による回答が承の連絡を記憶させるようにしてもよい。

【0169】認証サーバ24は、入力作業用端末装置50による詳細情報の入力作業の要求者および閲覧用端末装置70によるシステム関連情報の閲覧の要求者の認証処理を行う認証処理手段24Aを含んで構成されている。なお、認証サーバ24は、本発明に係る認証処理手段24A以外の認証処理（例えば、A会社の監査部門以外の部門が管轄する業務に係る認証処理等）を行う手段を含んでいてもよい。また、認証処理手段24Aは、認証サーバ24に設けるのではなく、A会社の監査部門に固有の認証処理として、監査部門サーバ25に設けるようにしてもよい。

【0170】認証用データベース26には、認証処理手段24Aによる認証処理に必要な認証情報が記憶されている。この認証用データベース26には、要求者自身（人間自身あるいはその身分）を識別する要求者識別情報と、要求者に対して認証許可することができる要求内容種別とが、認証情報として関連付けられて記憶されている。

【0171】ここで、要求者識別情報としては、例えばユーザIDおよびパスワードを採用することができる。ユーザIDは、例えば社員番号等としてもよく、役員等であれば、役員に固有の識別情報を使用するようにしてもよい。

【0172】また、要求内容種別とは、例えば、入力フォーム要求なのか、閲覧要求なのか、あるいは、入力フォーム要求であれば、何の業務（開発なのか、運用なのか）に関する入力フォームまたはどのシステムについての入力フォーム要求なのか、閲覧要求であれば、どのシステムについての閲覧要求なのか等の情報をいう。

【0173】従って、認証用データベース26には、例えば、A会社の開発部門に所属する入力作業協力者は、全てのシステムの開発管理情報の入力作業を行うことができるか、C会社に所属する入力作業協力者は、Aシステムの開発管理情報の入力作業しか行うことができないとか、A会社の監査部門の業務受託代理人は、全てのシステムについて全てのシステム関連業務に関する情

報の入力作業および閲覧の双方を行うことができると、B会社の代表役員はA社システムの閲覧しかできないとか、A会社の経営者は、全システムの閲覧をすることができると等の情報が記憶されている。なお、このようなシステム毎の認証やシステム関連業務毎の認証に限らず、その他の要素、例えば、業務が一定金額を超えるか否か等により認証を行うことができる認証情報を記憶するようにしてもよい。

【0174】監査部門端末装置80は、監査部門サーバ25とLANで接続されている。この監査部門端末装置80は、監査部門端末入力手段81と、監査部門端末処理手段82と、監査部門端末表示手段83と、監査部門端末出力手段84とを含む構成されている。監査部門端末装置80は、A会社の監査部門に所属する業務受託代行人が操作するコンピュータ25A、25Bによって実現される。但し、各コンピュータ25A、25Bは、監査部門端末装置80として機能するのみならず、業務受託代行人がシステム関連業務に関する詳細情報を入力する際には、入力作業用端末装置50として機能し、また、業務受託代行人がシステム関連情報を閲覧する際には、閲覧用端末装置70としても機能するものである。なお、各コンピュータ25A、25Bを入力作業用端末装置50または閲覧用端末装置70として機能させる際には、認証処理手段24Aによる認証処理を行ってもよく、省略してもよい。

【0175】監査部門端末処理手段82は、報告書作成処理手段82Aを有している。この報告書作成処理手段82Aは、監査部門サーバ用処理手段252に設けられた報告書作成処理手段252Eと同様のものである。従って、監査部門端末処理手段82は、監査部門サーバ用処理手段252の処理の全部または一部を代替することができるものである。なお、報告書作成処理手段82A、252Eのいずれかの設置を省略してもよい。

【0176】同様に、監査部門端末入力手段81、監査部門端末表示手段83、監査部門端末出力手段84は、監査部門サーバ用入力手段251、監査部門サーバ用表示手段253、監査部門サーバ用出力手段254の各処理の全部または一部をそれぞれ代替することができるものである。

【0177】以上において、入力端末入力手段51、閲覧端末入力手段71、監査部門サーバ用入力手段251、監査部門端末入力手段81としては、例えば、マウス、キーボード、トラックボール、ライトペン、トラックパッド、トラックポイント、タブレットおよびスタイラス、ジョイスティック、音声認識装置、あるいはこれらの組合せ等、各種のものを採用することができる。

【0178】また、入力端末表示手段53、閲覧端末表示手段73、監査部門サーバ用表示手段253、監査部門端末表示手段83としては、例えば、液晶ディ

スプレイ、CRTディスプレイ、プロジェクタおよびスクリーン、あるいはこれらの組合せ等を採用することができる。

【0179】さらに、入力端末出力手段54、閲覧端末出力手段74、監査部門サーバ用出力手段254、監査部門端末出力手段84としては、例えば、プリンタ、フロッピー、あるいはこれらの組合せ等を採用することができる。

【0180】そして、入力端末処理手段52、認証処理手段24A、監査部門サーバ用処理手段252、監査部門端末処理手段82、閲覧端末処理手段72、およびこれらの各処理手段に含まれる各手段は、入力作業用端末装置50、集計処理装置60、閲覧用端末装置70を構成する各コンピュータ本体（パーソナル・コンピュータのみならず、その上位機種のものも含む。）の内部に設けられた中央演算処理装置（CPU）、およびこのCPUの動作手順を規定する一つまたは複数のプログラム（WWWブラウザを含む。）により実現される。

【0181】また、認証用データベース26および監査部門データベース群27を構成する各種データベース271、272、273、275等は、例えばハードディスク等により好適に実現されるが、記憶容量やアクセス速度等に問題が生じない範囲であれば、例えば、ROM、EEPROM、フラッシュ・メモリ、RAM、M、CD-ROM、CD-R、CD-RW、DVD-ROM、DVD-RAM、FD、磁気テープ、あるいはこれらの組合せ等を採用してもよい。

【0182】このような第1実施形態においては、以下のようにしてシステム関連情報モニタリング装置10によりシステム関連業務のモニタリングを行う。

【0183】図4は、システム関連業務に関する詳細情報の入力から登録までの処理の流れをフローチャートで示した説明図であり、図5～図14には、この際の画面例が示されている。図4に示された処理では、各入力作業者が入力作業用端末装置50を用いて集計処理装置60の監査部門サーバ25との間で情報の送受信を行いながら詳細情報を入力し、その入力情報を集計処理装置60により登録するという作業を行う。

【0184】図4において、まず、入力作業用端末装置50、認証サーバ24、監査部門サーバ25をそれぞれ起動し、入力から登録までの処理を開始する（ステップS101、S102、S103）。この際、起動する入力作業用端末装置50は、各入力作業者の操作するコンピュータであり、例えば、入力作業協力者であるA会社の開発部門の責任者、担当者であれば、コンピュータ21A、21Bをそれぞれ起動し、入力作業協力者であるA会社の運用部門の責任者、担当者であれば、コンピュータ22A、22Bをそれぞれ起動し、入力作業協力者であるC会社の責任者、担当者であれば、コンピュータ40A、40Bをそれぞれ起動し、A会社の監査部門の

業務受託代行人であれば、コンピュータ25A、25Bをそれぞれ起動する。なお、業務受託代行人は、予め電子メール等を用いて入力作業協力者に対して入力作業を行うことを指示する旨の連絡をしておくことが好ましい。

【0185】次に、各入力作業者は、A会社の監査部門ホームページを参照するため、入力作業用端末装置50の入力端末用入力手段51を操作することにより、入力端末用処理手段52を構成するWWWブラウザを立ち上げ、監査部門ホームページのURLを送信する(ステップS104)。すると、監査部門サーバ25は、監査部門サーバ用処理手段252により、このURLを受信し(ステップS105)、受信したURLに対応する監査部門ホームページの検索を行った後(ステップS106)、監査部門ホームページの画面情報等のデータを入力作業用端末装置50に送信する(ステップS107)。

【0186】続いて、入力作業用端末装置50の入力端末用処理手段52により、監査部門サーバ25から送られてきた監査部門ホームページの画面情報等のデータを受信し(ステップS108)、入力端末用表示手段53の画面上で監査部門ホームページを表示する(ステップS109)。

【0187】各入力作業者は、監査部門ホームページを参照し、そこに表示されている「システム関連情報モニタリング」という項目を選択する。この際、「システム関連情報モニタリング」という項目を選択するページは、必ずしもトップページである必要はなく、また、図示は省略されているが、このような選択を行うページは、入力作業用端末装置50と監査部門サーバ25との間で送受信を何回か繰り返して入力端末用表示手段53の画面上に表示されるものでもよい。以下においても同様である。

【0188】そして、「システム関連情報モニタリング」という項目を選択すると、図5に示すような「システム関連情報モニタリングメニュー」の画面100が入力端末用表示手段53に表示されるので、この画面100上で、システム関連業務のうち何業務に関する詳細情報を入力するかという選択を行うために、モニタリング種別を選択する(ステップS110)。ここでも、図示は省略されているが、画面100が表示されるまでには、入力作業用端末装置50と監査部門サーバ25との間で送受信を何回か繰り返されていてもよい。以下においても同様である。なお、「システム関連情報モニタリングメニュー」の画面100自体を、監査部門ホームページとしてもよい。

【0189】図5の画面100には、モニタリング種別を選択するためのボタンとして、「開発管理モニタリング」ボタン101、「運用管理モニタリング」ボタン102、「トラブル管理モニタリング」ボタン103、

「プロジェクト監視モニタリング」ボタン104が表示されている。この画面100は、システム関連業務に関する詳細情報の入力作業および登録を行う場合にも、システム関連情報の閲覧を行う場合にも、表示される画面である。ここでは、例えば、システム開発に関する詳細情報の入力作業および登録を行うために、「開発管理モニタリング」ボタン101をクリックするものとする。

【0190】すると、図6に示すような開発管理モニタリング用の「登録/閲覧選択メニュー」の画面110が入力端末用表示手段53に表示される。ここでも、図示は省略されているが、画面110が表示されるまでには、入力作業用端末装置50と監査部門サーバ25との間で送受信を何回か繰り返されていてもよい。以下においても同様である。この画面110には、システム関連業務に関する詳細情報の入力作業および登録を行うための「登録」ボタン111と、システム関連情報の閲覧を行うための「閲覧」ボタン112とが表示されている。

【0191】それから、各入力作業者は、図6の「登録/閲覧選択メニュー」の画面110上で、「登録」ボタン111をクリックして登録モードを選択する(ステップS111)。すると、図7に示すような「開発管理モニタリング登録画面」というタイトルの画面120が入力端末用表示手段53に表示される。この画面120には、「ユーザID」入力ボックス121と、「パスワード」入力ボックス122とが表示されている。従って、各入力作業者は、これらのボックス121、122に自己のユーザIDおよびパスワードを入力する(ステップS112)。ユーザIDとしては、例えば、社員番号等を用いることができる。また、「ユーザID」入力ボックス121の右端の個人名選択ボタン123をクリックすると、役員等の特定の者の個人名が表示されるので、それを選択して入力してもよい。

【0192】ユーザIDおよびパスワードを入力すると、入力端末用表示手段53には、図8に示すような「開発管理モニタリング登録メニュー」の画面130が表示される。この画面130には、開発体制管理票276A、開発予定管理票276B、開発実績管理票276C、開発資源管理票276Dをそれぞれ選択するための入力フォーム選択ボタン131、132、133、134が表示されるので、各入力作業者は、システム開発における開発体制、開発予定、開発実績、開発資源のうち、いずれに関する詳細情報についての入力作業を行うのかという入力項目の選択を行う(ステップS113)。また、このような入力項目の選択の場面で、AAシステム、BBシステム、CCシステム等のシステムの別を選択するようにしてもよい。なお、このような入力項目の選択は、必要のない場合(例えば、入力フォームが一種類しかない場合等)には、省略してもよく、また、ステップS112の処理とステップS113の処理との順序を逆にしてもよい。さらに、ステップS113



の入力項目の選択は、後述する認証処理手段24Aによる認証処理をした後に、行うようにしてもよく、従って、図8の画面130での選択情報は、認証処理に影響を与えないものとしてもよい。

【0193】その後、入力端末用処理手段52の入力フォーム要求送信部により、ユーザIDおよびパスワードとともに、選択した入力フォーム276についての入力フォーム要求を、集計処理装置60の監査部門サーバ25に送信する(ステップS114)。但し、この入力フォーム要求は、監査部門サーバ25に直接に送信されるのではなく、認証サーバ24を介して送信される。

【0194】認証サーバ24では、入力作業用端末装置50から送られてきたユーザIDおよびパスワード並びに入力フォーム要求を受信すると、それらの受信情報に基づき、認証処理手段24Aにより、誰が何の要求をしているのかという判断をし、その要求を許可するか否かの認証処理を行う(ステップS115)。この認証処理手段24Aによる認証処理では、受信情報(誰が何の要求をしているのかという情報)と、認証用データベース26に記憶された認証情報(誰が何をすることができるのかという情報)とを比較し、入力フォーム要求を行っている者が、入力作業対象者なのか否か、あるいはその者がその入力フォーム276を用いて入力作業を行うべき者なのかを判断する(ステップS116)。

【0195】ステップS116で、入力作業対象者ではないと判断した場合には、その入力フォーム要求を監査部門サーバ25に送信することなく、入力作業用端末装置50にユーザIDおよびパスワードの再入力要求を送信する(ステップS117)。そして、これを受信した入力作業用端末装置50では、入力端末用処理手段52により、ユーザIDおよびパスワードを入力するための図7の画面120が、再び入力端末用表示手段53に表示され、以降、認証サーバ24で認証許可されない限り、ステップS112～S117のループ処理が繰り返される。

【0196】一方、ステップS116で、入力作業対象者であると判断した場合には、その入力フォーム要求を監査部門サーバ25に送信する(ステップS118)。そして、監査部門サーバ25は、登録処理手段252Aの入力フォーム要求受信部により、認証サーバ24から送られてきた入力フォーム要求を受信する(ステップS119)。

【0197】続いて、登録処理手段252Aの入力フォーム検索部により、受信した要求に応じた入力フォーム用データベース271に保存されている入力フォーム276を検索する(ステップS120)。そして、登録処理手段252Aの入力フォーム送信部により、検索した入力フォーム276を入力作業用端末装置50に送信する(ステップS121)。

【0198】入力作業用端末装置50は、入力端末用処

理手段52の入力フォーム受信部により、監査部門サーバ25から送られてきた入力フォーム276を受信し(ステップS122)、その受信した入力フォーム276を入力端末用表示手段53に画面表示する(ステップS123)。例えば、ステップS113において、図8の画面130上で開発予定管理票276Bを選択するための入力フォーム選択ボタン132がクリックされた場合には、図9に示すような開発予定管理票276Bの画面140を、入力端末用表示手段53に表示する(ステップS123)。

【0199】図9の開発予定管理票276Bの画面140の下部には、例えば、プログラム作成の予定を各週毎に本数ベースで入力する本数入力欄141と、プログラム作成の予定を各週毎に予算ベースで入力する予算入力欄142と、プログラム作成の開始予定日を入力する開始予定日入力欄143と、プログラム作成の終了予定日を入力する終了予定日入力欄144とが設けられている。これらの各入力欄141～144に入力された情報は、後述する図20の画面330および図21の画面340の基になる情報である。その他に、図示は省略されているが、プログラム作成の予定の各入力欄141～144と並べ、システム分析、基本設計、詳細設計、プログラムテスト(個別)、システムテスト(総合)、ユーザーテスト、システム移行についての各予定の入力欄を設けておいてもよい。

【0200】また、開発予定管理票276Bの画面140の上部には、入力年月日、顧客名、業務、プロジェクト名、システム名を入力する各入力欄145～149が設けられている。

【0201】さらに、開発予定管理票276Bの画面140の右上部には、詳細情報の入力作業に实际に行った担当者が、チェックを入れるための担当者チェック欄150と、この担当者に入力権限を委譲した責任者が、担当者的入力した詳細情報について確認を入れるための責任者チェック欄151とが設けられている。この際、現在入力作業を行っている者が担当者であるか責任者であるかは、ユーザIDおよびパスワードにより把握されているため、担当者である場合には、責任者チェック欄151に入力することはできないようになっている。なお、単独で入力権限を持つ者、例えば内部管理者や業務受託代理人等は、実際に入力作業を行う者であると同時に責任者でもあるから、責任者チェック欄151にのみチェックを入れてもよく、あるいは担当者チェック欄150および責任者チェック欄151の双方にチェックを入れてもよい。

【0202】そして、各入力作業者、すなわち業務受託代理人、入力作業協力者である責任者、入力作業協力者である担当者は、いずれも各自の担当する詳細情報の入力またはチェックの入力を行う際(ステップS124)には、以上に述べてきた手順(ステップS101～S1

23)と同様手順を採る。

【0203】また、例えば、ステップS113において、図8の画面130上で開発実績管理票276Cを選択するための入力フォーム選択ボタン133がクリックされた場合には、ステップS123で、図10に示すような開発実績管理票276Cの画面160を、入力端末用表示手段53に表示する。

【0204】図10の開発実績管理票276Cの画面160の下部には、例えば、現時点までのプログラム作成の実績を本数ベースで入力する実績本数入力欄161と、現時点までのプログラム作成の実績を予算ベースで入力する実績予算入力欄162と、現時点までのプログラム作成の予定を本数ベースで入力する予定本数入力欄163と、現時点までのプログラム作成の予定を予算ベースで入力する予定予算入力欄164と、現時点での予定と実績との差異を本数ベースのパーセンテージで入力する差異本数入力欄165と、現時点での予定と実績との差異を予算ベースのパーセンテージで入力する差異予算入力欄166と、プログラム作成の開始予定日を入力する開始予定日入力欄167と、プログラム作成の終了予定日を入力する終了予定日入力欄168と、プログラム作成の実際の開始日を入力する開始日入力欄169と、プログラム作成の実際の終了日を入力する終了日入力欄170とが設けられている。これらの各入力欄161～170に入力された情報は、後述する図20の画面330および図21の画面340の基になる情報である。その他に、図示は省略されているが、プログラム作成の実績の各入力欄161～170と並べ、システム分析、基本設計、詳細設計、プログラムテスト（個別）、システムテスト（総合）、ユーザーテスト、システム移行についての各実績の入力欄を設けておいてもよい。

【0205】また、図10の開発実績管理票276Cの画面160には、図9の開発予定管理票276Bの画面140の場合と同様に、画面160の上部に、入力年月日、顧客名、業務、プロジェクト名、システム名を入力する各入力欄171～175が設けられ、さらに、画面160の右上部分に、担当者チェック欄176および責任者チェック欄177が設けられている。

【0206】また、ステップS110でモニタリング種別を選択する際に、図5の「システム関連情報モニタリングメニュー」の画面100で、「運用管理モニタリング」ボタン102をクリックした場合には、図6の開発管理モニタリング用の「登録/閲覧選択メニュー」の画面110に相当する図示されない運用管理モニタリング用の「登録/閲覧選択メニュー」の画面が入力端末用表示手段53に表示される。そして、この画面で、図6の「登録」ボタン111に相当するボタンをクリックして登録モードを選択すると（ステップS111）、図7の「開発管理モニタリング登録画面」というタイトルの画面120に相当する図示されない「運用管理モニタリ

ング登録画面」というタイトルの画面が入力端末用表示手段53に表示される。各入力作業者が、この画面で、自己のユーザIDおよびパスワードを入力すると（ステップS112）、入力端末用表示手段53には、図11に示すような「運用管理モニタリング登録メニュー」の画面180が表示される。これは、図8の画面130に相当するものである。

【0207】図11の画面180には、運用体制管理票276E、運用実績管理票276F、運用資源管理票276Gをそれぞれ選択するための入力フォーム選択ボタン181、182、183が表示されるので、各入力作業者は、図8の画面130での選択の場合と同様に、システム運用における運用体制、運用実績、運用資源のうち、いずれに関する詳細情報についての入力作業を行うのかという入力項目の選択を行う（ステップS113）。

【0208】そして、例えば、ステップS113において、図11の画面180上で運用実績管理票276Fを選択するための入力フォーム選択ボタン182をクリックした場合には、ステップS123で、図12に示すような運用実績管理票276Fの画面190が入力端末用表示手段53に表示される。

【0209】図12の運用実績管理票276Fの画面190の下部には、例えば、オンライン運用実績に関する入力項目として、システムを立ち上げた時刻の日々の実績を入力する実績スタート時刻入力欄191と、システムの稼働を終了させた時刻の日々の実績を入力する実績エンド時刻入力欄192と、顧客（例えば、B会社）との間で契約したシステム利用時間の開始時刻（例えば、朝7時等）を入力する契約スタート時刻入力欄193と、顧客との間で契約したシステム利用時間の終了時刻（例えば、夜20時等）を入力する契約エンド時刻入力欄194と、契約スタート時刻入力欄193の時刻に対して実績スタート時刻入力欄191の時刻が遅延した分の時間を入力する遅延時間入力欄195と、契約エンド時刻入力欄194の時刻に対して実績エンド時刻入力欄192の時刻を延長した分の時間を入力する延長時間入力欄196とが設けられている。これらの各入力欄191～196に入力された情報は、後述する図23の画面370の基になる情報である。

【0210】また、例えば、バッチ運用実績に関する入力項目として、バッチ処理（昼間のオンライン処理を受けて夜間に行う処理）を開始した時刻の日々の実績を入力するスタート時刻入力欄197と、バッチ処理を終了した時刻の日々の実績を入力するエンド時刻入力欄198と、バッチ処理を開始する標準時刻（例えば、夜20時等）を入力する標準スタート時刻入力欄199と、バッチ処理を終了する標準時刻（例えば、夜中2時等）を入力する標準エンド時刻入力欄200と、バッチ処理を開始する限界時刻を入力する限界スタート時刻入力欄2

01と、バッチ処理を終了する限界時刻（例えば、朝6時等）を入力する限界エンド時刻入力欄202と、標準スタート時刻入力欄199または限界スタート時刻入力欄201の時刻に対してスタート時刻入力欄197の時刻が遅延した分の時間を入力する遅延時間入力欄203と、標準エンド時刻入力欄200または限界エンド時刻入力欄202の時刻に対してエンド時刻入力欄198の時刻が遅延した分の時間を入力する遅延時間入力欄204とが設けられている。これらの各入力欄197～204に入力された情報は、後述する図24の画面390の基になる情報である。

【0211】また、図12の運用実績管理票276Fの画面190の上部には、入力年月日、システム名を入力する各入力欄205、206が設けられている。さらに、図12の画面190の右上部分には、図9の開発予定管理票276Bの画面140の場合と同様に、担当者チェック欄207および責任者チェック欄208が設けられている。

【0212】そして、例えば、ステップS113において、図11の画面180上で運用資源管理票276Gを選択するための入力フォーム選択ボタン183をクリックした場合には、ステップS123で、図13に示すような運用資源管理票276Gの画面210が入力端末用表示手段53に表示される。

【0213】図13の運用資源管理票276Gの画面210の下部には、例えば、CPU使用状況に関する入力項目として、CPUの平均使用率、ピーク時使用率、限界使用率等をそれぞれ入力する各入力欄211、212、213等が設けられている。これらの各入力欄211～213に入力された情報は、後述する図25の画面410の基になる情報である。なお、CPU使用状況については、システム毎に把握できない場合には、複数のシステムを合わせた状態の使用状況としてもよい。

【0214】さらに、例えば、ディスク使用状況に関する入力項目として、ディスクの平均使用率、ピーク時使用率、限界使用率等をそれぞれ入力する各入力欄214、215、216等が設けられている。これらの各入力欄214～216に入力された情報は、後述する図26の画面430の基になる情報である。なお、ディスク使用状況については、システム毎に把握できない場合には、複数のシステムを合わせた状態の使用状況としてもよい。

【0215】また、図13の運用資源管理票276Gの画面210の上部には、入力年月日、システム名を入力する各入力欄217、218が設けられている。さらに、図13の画面210の右上部分には、図9の開発予定管理票276Bの画面140の場合と同様に、担当者チェック欄219および責任者チェック欄220が設けられている。

【0216】また、ステップS110でモニタリング種

別を選択する際に、図5の「システム関連情報モニタリングメニュー」の画面100で、「トラブル管理モニタリング」ボタン103をクリックした場合には、図6の開発管理モニタリング用の「登録/閲覧選択メニュー」の画面110に相当する図示されないトラブル管理モニタリング用の「登録/閲覧選択メニュー」の画面が、入力端末用表示手段53に表示される。そして、この画面で、図6の「登録」ボタン111に相当するボタンをクリックして登録モードを選択すると（ステップS111）、図7の「開発管理モニタリング登録画面」というタイトルの画面120に相当する図示されない「トラブル管理モニタリング登録画面」というタイトルの画面が、入力端末用表示手段53に表示される。各入力作業者が、この画面で、自己のユーザIDおよびパスワードを入力すると（ステップS112）、入力端末用表示手段53には、図8の画面130や図11の画面180に相当する画面が表示されず、ステップS113の入力項目の選択が省略され、ステップS123で、図14に示すようなトラブル報告書276Hの画面230が入力端末用表示手段53に表示される。

【0217】図14のトラブル報告書276Hの画面230には、例えば、入力年月日、件名、システム名、顧客名、トラブル発生日から起算して直近のアップデート日、発生日時分、復旧日時分、トラブル種別等をそれぞれ入力する各入力欄231、232、233、234、235、236、237、238等が設けられている。これらの各入力欄231～238等に入力された情報は、後述する図28の画面470および図29の画面490および図30の画面510の基になる情報である。また、トラブル種別入力欄238の右端には、トラブル種別選択ボタン239が設けられ、このボタン239をクリックすると、トラブル種別が表示されるので、それを選択して入力してもよい。トラブル種別には、プログラム異常終了（種別1～4）、ハード障害、オペレーションミス、JCLエラー等がある。さらに、図14の画面230の右上部分には、図9の開発予定管理票276Bの画面140の場合と同様に、担当者チェック欄240および責任者チェック欄241が設けられている。

【0218】図4において、各入力作業者が以上のような各入力フォーム276を用いて詳細情報の入力をした後には、入力端末用表示手段52の入力済み入力フォーム送信部により、詳細情報を入力済みの入力フォーム276を監査部門サーバ25に送信する（ステップS125）。監査部門サーバ25では、登録処理手段252Aの入力済み入力フォーム受信部により、詳細情報入力済みの入力フォーム276を受信する（ステップS126）。

【0219】その後、監査部門サーバ25では、登録処理手段252Aの入力情報登録部により、入力フォーム276に入力された情報の仮登録または本登録を行う

(ステップS127)。先ず、登録処理手段252Aの入力情報登録部は、入力フォーム276の担当者チェック欄150、176、207、219、240等または責任者チェック欄151、177、208、220、241等にチェックが入っているか否かを判断し、いずれにもチェックが入っていない場合には、仮登録または本登録のいずれも行わない。

【0220】次に、担当者チェック欄150等だけにチェックが入り、責任者チェック欄151等にチェックが入っていない場合には、仮登録用データベース272A11等に詳細情報を仮登録する。一方、担当者チェック欄150等および責任者チェック欄151等の双方にチェックが入っている場合、または責任者チェック欄151等にだけチェックが入っている場合には、本登録用データベース272A12等に詳細情報を本登録する。

【0221】なお、一旦入力して登録した詳細情報であっても、仮登録用データベース272A11等に仮登録された状態の詳細情報、および本登録用データベース272A12等にて本登録された状態の詳細情報のいずれについても修正・変更を行うことができる。この際には、前述したステップS120において、入力フォーム276を検索するとともに、仮登録用データベース272A11等または本登録用データベース272A12等から既登録情報を検索し、前述したステップS121において、検索した既登録情報を入力フォーム276に載せて入力作業用端末装置50に送信する。なお、この場合、入力作業用端末装置50に送信される入力フォーム276の担当者チェック欄150等および責任者チェック欄151等は、チェックが消された状態とされ、修正・変更した詳細情報を登録するには、再び、担当者や責任者のチェックが必要となる。

【0222】図4において、最後に、入力作業用端末装置50、認証サーバ24、監査部門サーバ25の処理をそれぞれ終了させ(ステップS128、S129、S130)、入力から登録までの処理を完了する。

【0223】図15は、集計処理装置60で行う詳細情報の集計処理の流れをフローチャートで示した説明図である。図15に示された処理では、集計処理装置60の監査部門サーバ25の集計処理手段252Bにより、本登録用データベース272A12等にて本登録された状態の詳細情報の自動集計処理を行う。

【0224】図15において、先ず、監査部門サーバ25を起動し、処理を開始する(ステップS201)。そして、ある時間待機した後(ステップS202)、集計時期(例えば毎日17時等)であるか否かを判断する(ステップS203)。ここで、集計時期でないとは判断した場合には、再び、ステップS202の待機処理に戻り、以降、集計時期になるまでステップS202、S203のループ処理を繰り返す。このループ処理の間には、監査部門サーバ25は、前述した如く、登録処理手

段252Aにより、入力作業用端末装置50との間で情報の送受信を行いながら、新しく入力される詳細情報の登録処理を行うとともに、後述する如く、閲覧要求処理手段252Cにより、閲覧用端末装置70との間で情報の送受信を行いながら、既に集計処理して得られている集計情報を含むシステム関連情報を閲覧させる処理を行う。

【0225】一方、ステップS203で、集計時期であると判断した場合には、集計処理手段252Bにより、本登録用データベース272A12等にて本登録された状態の詳細情報を自動集計処理し、集計情報を作成する(ステップS204)。この集計情報は、閲覧用端末装置70での閲覧に供するための閲覧用画面情報の基になるシステム関連情報の少なくとも一部を構成するものである。そして、得られた集計情報は、例えば閲覧用画面単位毎の各種ファイルとされ、集計用データベース273に保存される(ステップS205)。

【0226】集計用データベース273への保存を行った後には、再び、ステップS202の待機処理に戻り、以降、集計時期になる都度に、ステップS202～S205のループ処理を繰り返す。以上が、集計処理装置60で行う詳細情報の集計処理の流れである。

【0227】図16は、閲覧用端末装置70でシステム関連情報を閲覧する際の処理の流れをフローチャートで示した説明図であり、図17～図35には、この際の画面例が示されている。図16に示された処理では、システム関連情報閲覧対象者が、閲覧用端末装置70を用いて集計処理装置60の監査部門サーバ25との間で情報の送受信を行いながら、システム関連情報の閲覧を行う。

【0228】図16において、先ず、閲覧用端末装置70、認証サーバ24、監査部門サーバ25をそれぞれ起動し、システム関連情報の閲覧処理を開始する(ステップS301、S302、S303)。この際、起動する閲覧用端末装置70は、各システム関連情報閲覧対象者の操作するコンピュータであり、例えば、業務依頼人であるB会社の代表役員、担当役員、部門長であれば、コンピュータ30A、30B、30Cをそれぞれ起動し、業務代行指揮監督者であるA会社の経営者であれば、コンピュータ23A、23Bをそれぞれ起動する。また、A会社の監査部門の業務受託代行人は、入力作業対象者として詳細情報の入力を行う際には、前述したようにコンピュータ25A、25Bを入力作業用端末装置50として用いるが(図6の画面110またはこれに相当する画面で「登録」を選択した場合)、ここでは、システム関連情報閲覧対象者としてコンピュータ25A、25Bを使用するので、これらを閲覧用端末装置70として起動する(図6の画面110またはこれに相当する画面で「閲覧」を選択した場合)。同様に、入力作業協力者は、主として詳細情報の入力を行う入力作業対象者であ

るが、システム関連情報閲覧対象者となって例えば自己の入力担当分の画面の照会等を行う場合もあり得るので、その場合には、入力作業協力者は、自己の操作するコンピュータ21A、21B、22A、22B、40A、40Bを閲覧用端末装置70として起動する。

【0229】次に、前述した図4のステップS104～S110と同様処理を行う。すなわち、各システム関連情報閲覧対象者は、A会社の監査部門ホームページを参照するため、閲覧用端末装置70の閲覧用入力手段71を操作することにより、閲覧用入力手段72を構成するWWWブラウザを立ち上げ、監査部門ホームページのURLを送信する(ステップS304)。すると、監査部門サーバ25は、監査部門サーバ用処理手段252により、このURLを受信し(ステップS305)、受信したURLに対応する監査部門ホームページの検索を行った後(ステップS306)、監査部門ホームページの画面情報等のデータを閲覧用端末装置70に送信する(ステップS307)。

【0230】続いて、閲覧用端末装置70の閲覧用入力手段72により、監査部門サーバ25から送られてきた監査部門ホームページの画面情報等のデータを受信し(ステップS308)、閲覧用表示手段73の画面上で監査部門ホームページを表示する(ステップS309)。

【0231】各システム関連情報閲覧対象者は、監査部門ホームページを参照し、そこに表示されている「システム関連情報モニタリング」という項目を選択して図5の「システム関連情報モニタリングメニュー」の画面100に進み、この画面100で、何の業務に関するシステム関連情報を閲覧するかという選択を行うために、モニタリング種別を選択する(ステップS310)。ここでは、例えば、システム開閉に関するシステム関連情報の閲覧を行うために、「開閉管理モニタリング」ボタン101をクリックするものとする。

【0232】すると、前述した図6の「登録/閲覧選択メニュー」の画面110が閲覧用表示手段73に表示されるので、この画面110上で、「閲覧」ボタン112をクリックして閲覧モードを選択する(ステップS311)。そして、閲覧モードを選択すると、図17に示すような「開閉管理モニタリング閲覧画面」というタイトル画面300が閲覧用表示手段73に表示される。この画面300には、「ユーザID」入力ボックス301と、「パスワード」入力ボックス302と、個人名選択ボタン303とが表示されている。従って、各システム関連情報閲覧対象者は、これらのボックス301、302に自己のユーザIDおよびパスワードを入力する(ステップS312)。ユーザIDおよびパスワードについては、登録モードを選択した場合と同様である(図7およびステップS112参照)。

【0233】ユーザIDおよびパスワードを入力する

と、閲覧用表示手段73には、図18に示すような「開閉管理モニタリング閲覧メニュー」の画面310が表示される。この画面310には、例えば、全システム、AAシステム、BBシステム、CCシステム等のシステム選択ボタン311、312、313、314等が表示されるので、各システム関連情報閲覧対象者は、どのシステムのシステム関連情報(ここでは、開閉管理情報)について閲覧したいのかという閲覧項目の選択を行う(ステップS313)。なお、このような閲覧項目の選択は、必要のない場合には、省略してもよく、また、ステップS312の処理とステップS313の処理との順序を逆にしてもよい。

【0234】その後、閲覧用入力手段72の閲覧要求送信部により、ユーザIDおよびパスワードとともに、選択したシステムについての閲覧要求を、集計処理装置60の監査部門サーバ25に送信する(ステップS314)。但し、この閲覧要求は、監査部門サーバ25に直接に送信されるのではなく、認証サーバ24を介して送信される。

【0235】認証サーバ24では、閲覧用端末装置70から送られてきたユーザIDおよびパスワード並びに閲覧要求を受信すると、それらの受信情報に基づき、認証処理手段24Aにより、誰が何の要求をしているのかという判断をし、その要求を許可するか否かの認証処理を行う(ステップS315)。この認証処理手段24Aによる認証処理では、受信情報(誰が何の要求をしているのかという情報)と、認証用データベース26に記憶された認証情報(誰が何をすることができるのかという情報)とを比較し、閲覧要求を行っている者が、そのシステムについてのシステム関連情報閲覧対象者なのかを判断する(ステップS316)。

【0236】ステップS316で、システム関連情報閲覧対象者ではないと判断した場合には、その閲覧要求を監査部門サーバ25に送信することなく、閲覧用端末装置70にユーザIDおよびパスワードの再入力要求を送信する(ステップS317)。そして、これを受信した閲覧用端末装置70では、閲覧用入力手段72により、ユーザIDおよびパスワードを入力するための図17の画面300が、再び閲覧用表示手段73に表示され、以降、認証サーバ24で認証許可されない限り、ステップS312～S317のループ処理が繰り返される。

【0237】一方、ステップS316で、システム関連情報閲覧対象者であると判断した場合では、その閲覧要求を監査部門サーバ25に送信する(ステップS318)。そして、監査部門サーバ25は、閲覧要求処理手段252Cの閲覧要求受信部により、認証サーバ24から送られてきた閲覧要求を受信する(ステップS319)。

【0238】続いて、閲覧要求処理手段252Cのシス

システム関連情報検索部により、受信した要求に応じて集計用データベース273に記憶されている集計情報を含むシステム関連情報を検索する(ステップS320)。この際、システム関連情報検索部は、主として集計用データベース273内の集計情報を検索するが、閲覧要求の内容によっては、詳細情報記憶手段272内の詳細情報も検索する。

【0239】さらに、閲覧要求の内容によっては、各種ファイルとされている集計情報、あるいは詳細情報を、閲覧要求処理手段252Cの閲覧用画面情報作成部により、必要に応じて閲覧用画面情報に加工した後(ステップS321)、閲覧要求処理手段252Cのシステム関連情報送信部により、閲覧用画面情報に加工された状態のシステム関連情報を閲覧用端末装置70に送信する(ステップS322)。

【0240】閲覧用端末装置70は、閲覧端末用処理手段72のシステム関連情報受信部により、監査部門サーバ25から送られてきたシステム関連情報(閲覧用画面情報に加工された状態のもの)を受信した後(ステップS323)、図19に示すような「開発管理モニタリングメニュー」の画面320を、閲覧端末用表示手段73に表示する(ステップS324)。そして、システム関連情報閲覧対象者は、図19の「開発管理モニタリングメニュー」の画面320を中心として、以下に述べるような各種の画面選択操作を行う(ステップS325)。所望のシステム関連情報(ここでは、開発管理情報)を閲覧するとともに、必要に応じて、画面表示されたシステム関連情報に対する質問の入力、あるいはその質問に対する回答の受取りを行う(ステップS326)。なお、ステップS325の画面選択操作に伴い、各画面単位で、または複数画面を適宜合わせた単位で、閲覧用端末装置70と監査部門サーバ25との間での要求信号および画面情報の送受信を行うようにしてもよく、この際には、認証処理手段24Aの認証処理を経るようにしてもよく、経ないようにしてもよい。

【0241】図19の画面320には、AAシステム、BBシステム、CCシステム等の各システムのプログラム開発状況(本数ベース)を閲覧するための選択ボタン321、322、323等と、AAシステム、BBシステム、CCシステム等の各システムのプログラムの開発状況(予算ベース)を閲覧するための選択ボタン324、325、326等とが設けられている。

【0242】そして、例えば、前述した図18の画面310で、「全システム」の閲覧を希望するシステム選択ボタン311をクリックしてそれが認証された場合には、図19の画面320の全ての選択ボタン321〜326等をクリックしてその内容を閲覧することができる。一方、前述した図18の画面310で、「AAシステム」の閲覧を希望するシステム選択ボタン312をクリックしてそれが認証された場合には、図19の画面3

20の各選択ボタン321〜326等のうちAAシステムについての選択ボタン321、324をクリックしてその内容を閲覧することはできるが、その他のBBシステムやCCシステム等についての内容は閲覧することができない(クリックしても反応しないか、若しくは閲覧できない旨の表示が出る)。なお、後者の場合、AAシステム以外のシステムの選択ボタン322、323、325、326等が、そもそも画面表示されないようにしてもよい。

【0243】図19の画面320で、例えば選択ボタン321をクリックしたときには、図20に示すようなAAシステムの現時点におけるプログラムの開発の進捗状況(本数ベース)を示す画面330が、閲覧端末用表示手段73に表示される。この画面330には、プログラム開発の予定と実績とを本数ベースで対比して折れ線グラフで示した「予定/実績対比表示部331」が設けられている。予定/実績対比表示部331は、縦軸に本数ベースの達成率をとり、横軸に時間(日付)をとっている。また、グラフ中の折れ線のうち、実績332は、開発を既に完了したプログラム本数の実績値(総プログラム数に対するパーセンテージ)を示し、破線333は、開発を完了させるべきプログラム本数の予定値(総プログラム数に対するパーセンテージ)を示している。

【0244】画面330の右上には、システム関連情報閲覧対象者からの質問(問い合わせや苦情等を含む。)を受け付けるための質問受付部334が設けられている。この質問受付部334には、質問に対する回答を早急に欲しい場合に用いる「急ぐ」ボタン335と、通常の回答処理でよい場合に用いる「普通」ボタン336とが用意されている。ここで、システム関連情報閲覧対象者が、質問受付部334の「急ぐ」ボタン335または「普通」ボタン336のいずれかに対して、一回のクリック操作(但し、ダブルクリックは、一回のクリック操作とみなす。)または一回の画面タッチ操作等を行うと、閲覧端末用処理手段72の質問入力画面72Aの質問入力画面表示部は、図示されない質問入力画面(例えば、通常の電子メールの入力画面等)を、閲覧端末用表示手段73に開いて表示する。

【0245】そして、システム関連情報閲覧対象者が、この質問入力画面で質問を入力すると、質問処理手段72Aの質問送信部により、その質問および急ぐか否かの情報が、質問回答者を管轄するメールサーバに送信されるとともに、これと並行して集計処理装置60の質問履歴管理手段252Dにも質問および急ぐか否かの情報が送信される(図2参照)。

【0246】また、集計処理装置60では、質問履歴管理手段252Dの質問受信部により、閲覧用端末装置70から送られてくるシステム関連情報閲覧対象者による質問を受信し、質問履歴管理用データベース275に記憶させるとともに、質問履歴管理手段252Dの回答受

信部により、質問に対する質問回答者による回答を受信し、質問履歴管理用データベース275に記憶させる。

【0247】図19の画面320で、例えば選択ボタン324をクリックしたときには、図21に示すようなAシステムの現時点におけるプログラム開発の進捗状況（予算ベース）を示す画面340が、閲覧端末用表示手段73に表示される。この画面340には、プログラム開発の予定と実績とを予算ベースで対比して折れ線グラフで示した予定／実績対比表示部341が設けられている。予定／実績対比表示部341は、縦軸に予算消化率をとり、横軸に時間（日付）をとっている。また、グラフ中の折れ線のうち、実線342は、プログラム開発において既に消化した予算の実績値（総予算に対するパーセンテージ）を示し、破線343は、プログラム開発において消化すべき予算の予定値（総予算に対するパーセンテージ）を示している。

【0248】また、図21の画面340の右上部には、質問受付部344、「急ぐ」ボタン345、「普通」ボタン346が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普通」ボタン336と同様である。

【0249】また、前述したステップS310において、図5の「システム関連情報モニタリングメニュー」の画面100でモニタリング種別を選択する際に、「運用管理モニタリング」ボタン102をクリックすると、図6の開発管理モニタリング用の「登録／閲覧選択メニュー」の画面110に相当する図示されない運用管理モニタリング用の「登録／閲覧選択メニュー」の画面が、閲覧端末用表示手段73に表示される。そして、この画面で、「閲覧」ボタン112に相当するボタンをクリックして閲覧モードを選択すると（ステップS311）、図17の「開発管理モニタリング閲覧画面」というタイトルの画面300に相当する図示されない「運用管理モニタリング閲覧画面」というタイトルの画面が閲覧端末用表示手段73に表示されるので、この画面で、自己のユーザIDおよびパスワードを入力する（ステップS312）。

【0250】ユーザIDおよびパスワードを入力すると、閲覧端末用表示手段73には、図18の「開発管理モニタリング閲覧メニュー」の画面310に相当する図示されない「運用管理モニタリング閲覧メニュー」の画面が表示されるので、この画面で、システム選択ボタン311～314等のいずれかに相当するボタンをクリックし、どのシステムのシステム関連情報（ここでは、運用管理情報）について閲覧したいのかという閲覧項目の選択を行う（ステップS313）。すると、認証処理手段24Aによる認証処理を経て、図22に示すような「運用管理モニタリングメニュー」の画面350が、閲覧端末用表示手段73に表示される（ステップS324）。

【0251】図22の画面350には、AAシステム、BBシステム、CCシステム等の各システムのオンライン運用実績を閲覧するための選択ボタン351、352、353等と、AAシステム、BBシステム、CCシステム等の各システムのバッチ運用実績を閲覧するための選択ボタン354、355、356等と、AAシステム、BBシステム、CCシステム等の各システムのCPU使用状況を閲覧するための選択ボタン357、358、359等と、AAシステム、BBシステム、CCシステム等の各システムのディスク使用状況を閲覧するための選択ボタン360、361、362等とが設けられている。

【0252】図22の画面350で、例えば選択ボタン351をクリックしたときには、図23に示すようなAAシステムのオンライン運用実績を示す画面370が、閲覧端末用表示手段73に表示される。この画面370には、スタート時刻およびエンド時刻について、それぞれ契約時刻と実績時刻とを対比した契約／実績対比表示部371が設けられている。

【0253】図23の契約／実績対比表示部371は、縦軸に時刻をとり、横軸に日付をとっている。契約／実績対比表示部371中の上側の実線372は、システムを立ち上げた日々の実績時刻を示し、上側の破線373は、顧客（例えば、B会社）との間で契約したシステム利用時間の開始時刻（この例では、朝7時）を示している。また、下側の実線374は、システムの稼働を終了させた日々の実績時刻を示し、下側の破線375は、顧客との間で契約したシステム利用時間の終了時刻（この例では、夜20時）を示している。

【0254】また、図23の画面370の右上部には、質問受付部376、「急ぐ」ボタン377、「普通」ボタン378が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普通」ボタン336と同様である。

【0255】図22の画面350で、例えば選択ボタン354をクリックしたときには、図24に示すようなAAシステムのバッチ運用実績を示す画面390が、閲覧端末用表示手段73に表示される。この画面390には、スタート時刻およびエンド時刻について、それぞれ標準時刻や限界時刻と実績時刻とを対比した標準・限界／実績対比表示部391が設けられている。

【0256】図24の標準・限界／実績対比表示部391は、縦軸に時刻をとり、横軸に日付をとっている。標準・限界／実績対比表示部391中の上側の実線392は、バッチ処理を開始した日々の実績時刻を示し、上側の破線393は、バッチ処理を開始する標準時刻（この例では、夜20時）を示している。また、下側の実線394は、バッチ処理を終了した日々の実績時刻を示し、中央の破線395は、バッチ処理を終了する標準時刻（この例では、夜中2時）を示し、下側の破線396

は、バッチ処理を終了する限界時刻（この例では、朝6時）を示している。

【0257】また、図24の画面390の右上部には、質問受付部397、「急ぐ」ボタン398、「普通」ボタン399が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普通」ボタン336と同様である。

【0258】図22の画面350で、例えば選択ボタン357をクリックしたときには、図24に示すようなAシステム（またはAシステムを含む複数のシステム）のCPU使用状況を示す画面410が、閲覧端末用表示手段73に表示される。この画面410には、標準使用率や限界使用率と、平均使用率やピーク時使用率とを対比した標準・限界／平均・ピーク時対比表示部411が設けられている。

【0259】図25の標準・限界／平均・ピーク時対比表示部411は、縦軸に使用率をとり、横軸に時間（日付）をとっている。標準・限界／平均・ピーク時対比表示部411中の上側の実線412は、CPUのピーク時使用率を示し、下側の実線413は、CPUの平均使用率を示している。また、上側の破線414は、CPUの限界使用率（この例では、80%）を示し、下側の破線415は、CPUの標準使用率（この例では、50%）を示している。

【0260】また、図25の画面410の右上部には、質問受付部416、「急ぐ」ボタン417、「普通」ボタン418が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普通」ボタン336と同様である。

【0261】図22の画面350で、例えば選択ボタン360をクリックしたときには、図26に示すようなAシステム（またはAシステムを含む複数のシステム）のディスク使用状況を示す画面430が、閲覧端末用表示手段73に表示される。この画面430には、予想使用率や限界使用率と、平均使用率（常駐使用率）やピーク時使用率とを対比した予想・限界／常駐・ピーク時対比表示部431が設けられている。

【0262】図26の予想・限界／常駐・ピーク時対比表示部431は、縦軸に使用率をとり、横軸に時間（日付）をとっている。予想・限界／常駐・ピーク時対比表示部431中の上側の実線432は、ディスクのピーク時使用率を示し、下側の実線433は、ディスクの常駐使用率を示している。また、上側の破線434は、ディスクの限界使用率（この例では、80%）を示し、下側の破線435は、ディスクの予想使用率（この例では、50%から漸増傾向）を示している。

【0263】また、図26の画面430の右上部には、質問受付部436、「急ぐ」ボタン437、「普通」ボタン438が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普

通」ボタン336と同様である。

【0264】また、前述したステップS310において、図5の「システム関連情報モニタリングメニュー」の画面100でモニタリング種別を選択する際に、「トラブル管理モニタリング」ボタン103をクリックすると、図6の開発管理モニタリング用の「登録／閲覧選択メニュー」の画面110に相当する図示されないトラブル管理モニタリング用の「登録／閲覧選択メニュー」の画面が、閲覧端末用表示手段73に表示される。そして、この画面で、「閲覧」ボタン112に相当するボタンをクリックして閲覧モードを選択すると（ステップS311）、図17の「開発管理モニタリング閲覧画面」というタイトルの画面300に相当する図示されない「トラブル管理モニタリング閲覧画面」というタイトルの画面が閲覧端末用表示手段73に表示されるので、この画面で、自己のユーザIDおよびパスワードを入力する（ステップS312）。

【0265】ユーザIDおよびパスワードを入力すると、閲覧端末用表示手段73には、図18の「開発管理モニタリング閲覧メニュー」の画面310に相当する図示されない「トラブル管理モニタリング閲覧メニュー」の画面が表示されるので、この画面で、システム選択ボタン311～314等のいずれかに相当するボタンをクリックし、どのシステムのシステム関連情報（ここでは、トラブル管理情報）について閲覧したいのかという閲覧項目の選択を行う（ステップS313）。すると、認証処理手段24Aによる認証処理を経て、図27に示すような「トラブル管理モニタリングメニュー」の画面450が、閲覧端末用表示手段73に表示される（ステップS324）。

【0266】図27の画面450には、全システム、Aシステム、Bシステム、Cシステム等の各システムのトラブル件数推移を閲覧するための選択ボタン451、452、453、454等と、全システム、Aシステム、Bシステム、Cシステム等の各システムのトラブル発生状況一覧表を閲覧するための選択ボタン455、456、457、458等とが設けられている。ここで、「全システム」とは、Aシステム、Bシステム、Cシステム等の全てのシステムについてのトラブル管理情報の集合を意味する。

【0267】図27の画面450で、例えば選択ボタン452をクリックしたときには、図28に示すようなAシステムのトラブル件数推移を示す画面470が、閲覧端末用表示手段73に表示される。この画面470には、日々のトラブルの発生件数を折れ線グラフで示したトラブル件数推移表示部471が設けられている。なお、図27の画面450で、例えば選択ボタン451をクリックしたときには、全システムの合計のトラブル件数推移が表示される。

【0268】図28のトラブル件数推移表示部471



は、縦軸にトラブル発生件数を取り、横軸に期間（日付）をとっている。また、画面470の上部の中央には、スパン変更受付部472が設けられ、縦軸のスパンを変更する「縦軸」ボタン473と、横軸のスパンを変更する「横軸」ボタン474とが用意されている。これらのボタン473、474をクリックすると、縦軸または横軸の表示上のスパンが自在に変更できるようになっている。

【0269】トラブル件数推移表示部471において、実線による折れ線475は、最下部に設けられた各日付表示部476に表示された日付に発生したトラブル件数を繋いで形成されている。画面470中に表示される折れ線475は、閲覧端末入力手段71を操作して左右にずらすことができるようになっている。従って、例示の場合には、3月11日以前の過去の日々のトラブル発生件数も閲覧することができる。

【0270】また、図28の画面470の右上部には、質問受付部477、「急ぐ」ボタン478、「普通」ボタン479が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普通」ボタン336と同様である。

【0271】図28の画面470において、各日付表示部476（例えば、3月18日を意味する「3/18」）をクリックすると、図29に示すような「トラブル原因種別分析結果」の画面490が、閲覧端末表示手段73に表示される。この画面490には、トラブル種別を表示するトラブル種別表示部491と、ある1日（例えば3月18日）にAAシステムで発生したトラブルの種別毎の件数を表示する件数表示部492と、そのトラブル種別と相関関係にあるシステム関連情報を表示する相関情報表示部493とが設けられている。なお、図27の画面450で、例えば選択ボタン451をクリックしている場合には、ある1日（例えば3月18日）に全システムで発生したトラブルの種別毎の合計件数が示される。

【0272】図29の画面490の相関情報表示部493には、トラブル種別毎のプログラム異常終了（種別1～4）、JCLエラーの欄に、開発に関するシステム関連情報の閲覧用画面への移動要求受付部である「開発」ボタン494、495、496、497、498が設けられ、トラブル種別毎のハード障害、オペレーションミス、JCLエラーの欄に、運用に関するシステム関連情報の閲覧用画面への移動要求受付部である「運用」ボタン499、500、501が設けられている。

【0273】そして、「開発」ボタン494～498のいずれかをクリックすると、図19の画面320、図20の画面330、図21の画面340のいずれかに自動的に移動する。また、「運用」ボタン499～501のいずれかをクリックすると、図22の画面350、図23の画面370、図24の画面390、図25の画面4

10、図26の画面430のいずれかに自動的に移動する。いずれの画面に移動させるかは、適宜設定すればよい。従って、図29の画面490の相関情報表示部493の中には、システム関連情報相関ルールにより互いに関連付けられた他方のシステム関連情報の表示画面へ移動するための移動先画面特定情報（移動先画面のアドレス情報等）が直接に含まれている。

【0274】また、図29の画面490の右上部には、質問受付部502、「急ぐ」ボタン503、「普通」ボタン504が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普通」ボタン336と同様である。

【0275】図27の画面450で、例えば選択ボタン455をクリックしたときには、図30に示すような全システムを合わせたトラブル発生状況一覧表の画面510が、閲覧端末表示手段73に表示される。この画面510には、各システムで発生したトラブルについての発生日、システム名、トラブル種別をそれぞれ表示する各表示部511、512、513が設けられている。なお、図27の画面450で、例えば選択ボタン456をクリックしたときには、AAシステムだけについてのトラブル発生状況一覧表が示される。

【0276】また、図30の画面510の上部の中央には、並べ替え要求受付部514が設けられ、各トラブルの表示の順番を並べ替えることができるようになっている。各トラブルの表示の順番は、初期状態では、日付順となっているが、並べ替える要素を選択するために設けられた選択ボタン515をクリックして要素を変更することにより、システム名順、トラブル種別順等に並べ替えることができる。

【0277】さらに、図30の画面510の右上部には、質問受付部516、「急ぐ」ボタン517、「普通」ボタン518が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普通」ボタン336と同様である。

【0278】また、前述したステップS310において、図5の「システム関連情報モニタリングメニュー」の画面100でモニタリング種別を選択する際に、「プロジェクト監視モニタリング」ボタン104をクリックすると、図6の開発管理モニタリング用の「登録/閲覧選択メニュー」の画面110に相当する図示されないプロジェクト監視モニタリング用の「登録/閲覧選択メニュー」の画面が、閲覧端末表示手段73に表示される。そして、この画面で、「閲覧」ボタン112に相当するボタンをクリックして閲覧モードを選択すると（ステップS311）、図17の「開発管理モニタリング閲覧画面」というタイトルの画面300に相当する図示されない「プロジェクト監視モニタリング閲覧画面」というタイトルの画面が閲覧端末表示手段73に表示されるので、この画面で、自己のユーザIDおよびパスワード

ドを入力する(ステップS312)。

【0279】ユーザIDおよびパスワードを入力すると、図31に示すような「プロジェクト監視モニタリング開発メニュー」の画面530が、開発端末用表示手段73に表示される。この画面530には、全プロジェクト、AAAプロジェクト、BBBプロジェクト、CCCプロジェクト等の各プロジェクトを選択するためのプロジェクト選択ボタン531、532、533、534が設けられている。そして、この画面530で、プロジェクト選択ボタン531～534等のいずれかをクリックし、どのプロジェクトのシステム関連情報について閲覧したいのかという閲覧項目の選択を行う(ステップS313)。すると、認証処理手段244による認証処理を経て、図32に示すような「プロジェクト監視モニタリングメニュー」の画面540が、開発端末用表示手段73に表示される(ステップS324)。

【0280】図32の画面540の例示は、図31の画面530で、全プロジェクトの閲覧希望を選択するプロジェクト選択ボタン531をクリックしてそれが認証許可された場合の表示例である。なお、図31の画面530で、AAAプロジェクトの閲覧希望を選択するプロジェクト選択ボタン532をクリックしてそれが認証許可された場合には、AAAプロジェクトのみのシステム関連情報が、図32の画面540に表示される。

【0281】図32の画面540には、プロジェクト名称、顧客名、担当本部長、社内系統、本日現在の工程、契約金額、当初の粗利、本日現在の粗利の各表示部541、542、543、544、545、546、547、548が設けられている。本日現在の工程表示部545には、提案、見積、契約、開発、検収、請求、代金回収等の各工程のうち、現在どの工程が進行中なのかが表示される。例えば、図32の例示では、AAAプロジェクトについては、「開発」工程545Aが進行中であることが、文字の表示の大きさ(例えば大きくする等)や色彩(例えば赤にする等)を変更したり、枠で囲ったり、点滅させる等により、表示されている。

【0282】また、図32の画面540の右上部には、質問受付部549、「急ぐ」ボタン550、「普通」ボタン551が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普通」ボタン336と同様である。

【0283】図32の画面540のプロジェクト名称表示部541で、例えば、「AAAプロジェクト」ボタン541Aをクリックすると、図33に示すようなAAAプロジェクトについてのプロジェクト個別工程管理表の画面560が、開発端末用表示手段73に表示される。この画面560には、提案、開発見積、購買見積、契約、開発、請求、代金回収・支払計画、検収、支払計画、資金回収等の各工程の表示部561、562、563、564、565、566、567、568、56

9、570が設けられている。これらの各表示部561～570には、各工程毎にその工程を構成する詳細項目が表示され、各工程がどこまで進行しているかが表示される。例えば、図33の例示では、「開発」工程表示部565において、その表題部部の「開発」の文字565Aおよびその詳細項目である「4、PGM開発」の文字565Bにつき、文字の表示の大きさ(例えば大きくする等)や色彩(例えば赤にする等)を変更したり、枠で囲ったり、点滅させる等により、その工程のその詳細項目が進行中であることが表示されている。なお、画面560の表示形式を二種類用意し、大規模プロジェクト用の画面と、それ以外のプロジェクト用の画面とを区別するようにしてもよい。

【0284】そして、「開発」工程表示部565における表題部部の「開発」の文字565Aまたは詳細項目である「4、PGM開発」の文字565Bは、そのプロジェクト(ここでは、AAAプロジェクト)に関係するシステムについての開発に関するシステム関連情報の閲覧用画面への移動要求受付部になっている。つまり、「開発」の文字565Aまたは「4、PGM開発」の文字565Bをクリックすると、図19の画面320、図20の画面330、図21の画面340のいずれかに自動的に移動する。いずれの画面に移動させるかは、適宜設定すればよく、また設定できるようになっている。従って、図33の画面560の「開発」工程表示部565の中には、システム関連情報相関ルールにより互いに関連付けられた他方のシステム関連情報の表示画面へ移動するための移動先画面特定情報(移動先画面のアドレス情報等)が直接に含まれている。

【0285】また、図33の画面560の右上部には、質問受付部571、「急ぐ」ボタン572、「普通」ボタン573が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普通」ボタン336と同様である。

【0286】さらに、図33の画面560の上部の中央には、進捗グラフ表示要求受付部574が設けられている。この進捗グラフ表示要求受付部574には、原価予定・実績差異表示の閲覧要求をするための「原価予定」ボタン575と、工程別進捗状況表示の閲覧要求をするための「工程別」ボタン576とが用意されている。

【0287】図33の画面560で、「原価予定」ボタン575をクリックすると、図34に示すようなAAAプロジェクトについての原価予定・実績差異を示す画面580が、開発端末用表示手段73に表示される。この画面580には、原価の予定と実績とを折れ線グラフで対比した原価予定・実績対比表示部581が設けられている。

【0288】図34の原価予定・実績対比表示部581は、縦軸に金額をとり、横軸に各工程をとっている。横軸の各工程は、図33の画面560に表示された各工程

と同様である。原価予定/実績対比表示部581中の△点を結んだ実線582は、原価の実績を各工程で累積させていったものであり、○点を結んだ破線583は、原価の予定を各工程で累積させていったものであり、一点鎖線584は、費用総額を示すものである。

【0289】また、図34の画面580の右上部には、質問受付部585、「急ぐ」ボタン586、「普通」ボタン587が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普通」ボタン336と同様である。

【0290】図33の画面560で、「工程別」ボタン576をクリックすると、図35に示すようなAAAプロジェクトについての工程別進捗状況を示す画面600が、閲覧端末用表示手段73に表示される。この画面600には、各工程毎の進捗状況を棒グラフで表示した進捗状況表示部601が設けられている。

【0291】図35の進捗状況表示部601は、左側の縦軸に項目数とり、横軸に各工程をとっている。横軸の各工程は、図33の画面560に表示された各工程と同様である。進捗状況表示部601中の斜線の入った棒部分602は、各工程におけるチェック項目の総数を示すものであり、斜線の入っていない棒部分603は、各チェック項目のうち完了した分の項目数を示している。各工程の進捗状況を示すものである。また、進捗状況表示部601は、右側の縦軸に金額をとっている。進捗状況表示部601中の○点を結んだ破線604は、原価の予定を各工程で累積させていったものであり、図34の破線583と同じものである。

【0292】また、図35の画面600の右上部には、質問受付部605、「急ぐ」ボタン606、「普通」ボタン607が設けられている。これらは、前述した図20の質問受付部334、「急ぐ」ボタン335、「普通」ボタン336と同様である。

【0293】図16において、最後に、閲覧端末用装置70、認証サーバ24、監査部門サーバ25の処理をそれぞれ終了させ（ステップS327、S328、S329）、閲覧端末用装置70でシステム関連情報を閲覧する際の処理を完了する。

【0294】また、A会社の監査部門の業務受託代行人は、B会社の代表役員等の業務依頼人に対し、閲覧端末用装置70でシステム関連情報を閲覧させることにより情報提供をするだけでなく、必要に応じ、書類としての報告書やその添付書類を作成して提出する。例えば、年2回程度、期末に報告書を作成する等である。

【0295】この際には、業務受託代行人は、図1のコンピュータ25A、25Bを操作して監査部門端末用装置80として機能させ（図2参照）、監査部門端末用処理手段82の報告書作成処理手段82Aにより報告書やその添付書類を作成し、監査部門端末用出力手段84により印字や印画や印刷を行う。また、業務受託代行人は、

監査部門サーバ25を操作し、監査部門サーバ用処理手段252の報告書作成処理手段252Eにより報告書やその添付書類を作成し、監査部門サーバ用出力手段254により印字や印画や印刷を行ってもよい。

【0296】このような第1実施形態によれば、次のような効果がある。すなわち、入力作業員により逐次入力される各詳細情報を、集計処理手段252Bにより自動集計処理した後、この集計情報を集計用データベース273により記憶するので、システム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求があった場合には、集計用データベース273に記憶された集計情報を含むシステム関連情報を、ネットワーク2を介して閲覧用端末装置70に送信し、システム関連情報閲覧対象者に閲覧させることができる。

【0297】このため、システム関連業務に関する各種の詳細情報を、入力作業員による入力作業を通じて収集し、集計して一元的に管理することができるので、各種情報の相互の関係を分析し、その把握や確認作業を行うことができる。また、システム関連情報閲覧対象者は、閲覧用端末装置70を用いてシステム関連業務に関する各種情報をリアルタイムで短時間でもしくは瞬時に閲覧することができるので、従来のように各種情報を個々に管理する場合に比べ、情報の収集を容易かつ迅速に行うことができる。従って、システム関連情報閲覧対象者は、システムに関する全ての情報を短時間で効率的に把握し、システムやその関連業務についての総合的な判断を迅速に行うことができる。

【0298】さらに、システム関連情報モニタリング装置10は、システムの開発管理、運用管理、トラブル管理、プロジェクト管理に関する各情報を一元的に管理して閲覧させるので、システム関連業務のうち主要なものを一元管理することができる。図29の画面490には、相關情報表示部493が設けられ、この相關情報表示部493中には、トラブル種別に応じて「開発」ボタン494～498および「運用」ボタン499～501が設けられ、これらの各ボタン494～501は、移動要求受付部になっているので、これらの各ボタン494～501をクリックすることにより、システム関連情報相互ルールに従い、開発または運用に関するシステム関連情報の閲覧用画面（図19の画面320、図20の画面330、図21の画面340、または、図22の画面350、図23の画面370、図24の画面390、図25の画面410、図26の画面430のいずれかの画面）に自動的に移動することができる。

【0299】そして、図29の画面490には、相關情報表示部493が設けられ、この相關情報表示部493中には、トラブル種別に応じて「開発」ボタン494～498および「運用」ボタン499～501が設けられ、これらの各ボタン494～501は、移動要求受付部になっているので、これらの各ボタン494～501をクリックすることにより、システム関連情報相互ルールに従い、開発または運用に関するシステム関連情報の閲覧用画面（図19の画面320、図20の画面330、図21の画面340、または、図22の画面350、図23の画面370、図24の画面390、図25の画面410、図26の画面430のいずれかの画面）に自動的に移動することができる。

【0300】このため、トラブルの発生原因の確認や把握を容易に行うことができる。例えば、開発の進捗に問題があったため、あるいは運用資源が不足していた

め、それらが原因で実施後にトラブルが発生したという分析や判断をリアルタイムで短時間に行うことができる。従って、この点でも、システム関連情報閲覧対象者は、システムやその関連業務についての総合的な判断を、より一層効率よく、迅速に行うことができる。

【0301】さらに、図33の画面560の「開発」工程表示部565には、表題部分の「開発」の文字565Aおよび詳細項目である「4. PGM開発」の文字565Bが設けられ、これらの文字565A、565Bは、移動要求受付部になっているので、これらの文字565A、565Bをクリックすることにより、システム関連情報閲覧ルールに従い、そのプロジェクトに関連するシステムについての開発に関するシステム関連情報の閲覧用画面（図19の画面320、図20の画面330、図21の画面340のいずれかの画面）に自動的に移動することができる。

【0302】このため、システム関連情報閲覧対象者は、プロジェクト監視情報を閲覧している最中または閲覧した後に、そのプロジェクトに関するシステム開発についての進捗等の内容の詳細を、容易に確認し、把握することができる。従って、この点でも、システム関連情報閲覧対象者は、システムやその関連業務についての総合的な判断を、より一層効率よく、迅速に行うことができる。

【0303】また、入力作業者は、各システム関連業務に関する詳細情報の入力作業を、定形化された入力フォーム276を用いて行うので、入力された情報を集計処理装置60により容易に自動集計処理することができる。

【0304】そして、入力作業者は、入力作業用端末装置50と集計処理装置60との間で、ネットワーク2を介して入力フォーム276の送受信を行いながら入力作業を行うことができるので、入力作業者の作業の容易化を図ることができる。入力された情報の回収も容易に行うことができる。このため、システム関連業務に関する詳細情報の取得を容易かつ迅速に行うことができるので、システム関連業務をモニタリングする業務を、より一層円滑に遂行することができる。

【0305】さらに、入力作業者により逐次入力される詳細情報を、集計処理装置60の集計処理手段252Bにより、期間を区切って自動集計処理した後、この集計情報を期間の区切りの時期毎に集計用データベース273により記憶するようにしたので、システム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求があった場合には、集計用データベース273に記憶された最新の集計情報を含むシステム関連情報を、ネットワーク2を介して閲覧用端末装置70に送信し、システム関連情報閲覧対象者に閲覧させることができる。

【0306】このため、システム関連情報閲覧対象者は、システム関連業務が完了する前の中間段階であつて

も、最新のシステム関連情報を閲覧することができるので、システムやその関連業務について有用な判断材料を得ることができる。従って、システム関連業務の完了に比較的高期間を要する場合であっても、その中間段階において、システムやその関連業務について、ある程度きめ細かな判断を行うことができる。また、図20の画面330、図21の画面340、図32の画面540、図33の画面560、図34の画面580、図35の画面600のように、業務の進捗状況を画面表示することができるので、システム関連情報閲覧対象者は、業務の進捗状況の確認や把握を容易に行うことができる。

【0307】また、図23の画面370のように、オンライン運用実績表示を行うことができるので、システム運用に関する情報の把握や確認を容易かつ迅速に行うことができる。例えば、実線372が破線373の下側に恒常的にくくるようであれば、顧客（例えば、B会社）との間で契約したシステム利用時間の開始時刻（この例では、朝7時）に対し、システムを立ち上げる時刻が遅れることが多いわけであるから、何らかの対策を採る必要があるとか、顧客に対して何らかの賠償を行う必要がある等の判断を容易かつ迅速に行うことができる。そして、例えば、実線374が破線375の下側に恒常的にくくるようであれば、顧客との間で契約したシステム利用時間の終了時刻（この例では、夜20時）に対し、システムの稼働を終了させる時刻が遅延されることが多いわけであるから、何らかの対策を採る必要があるとか、顧客から追加料金を取る必要がある等の判断を容易かつ迅速に行うことができる。

【0308】さらに、図24の画面390のように、バッチ運用実績表示を行うことができるので、この点でも、システム運用に関する情報の把握や確認を容易かつ迅速に行うことができる。例えば、実線394が破線396の下側に恒常的にくくるようであれば、バッチ処理を終了する限界時刻（この例では、朝6時）に対し、バッチ処理を終了する時刻が遅れることが多いわけであるから、システム性能の向上を図る等の何らかの対策を採る必要がある等の判断を容易かつ迅速に行うことができる。

【0309】また、図25の画面410のように、CPU使用状況表示を行うことができるので、この点でも、システム運用に関する情報の把握や確認を容易かつ迅速に行うことができる。例えば、実線412が破線414の上側に恒常的にくくるようであれば、ピーク時使用率が限界使用率（この例では、80%）を超えることが多くわけであるから、CPUの性能の向上を図る等の何らかの対策を採る必要がある等の判断を容易かつ迅速に行うことができる。

【0310】さらに、図26の画面430のように、ディスク使用状況表示を行うことができるので、この点でも、システム運用に関する情報の把握や確認を容易かつ

迅速に行うことができる。例えば、失線432が破線434の上側に恒常的にくるようであれば、ピーク時利用率が限界利用率（この例では、80%）を超えることが多いわけであるから、ディスク容量の増加を図る等の何らかの対策を採る必要がある等の判断を容易かつ迅速に行うことができる。

【0311】そして、図28の画面470のように、トラブル件数推移表示を行うことができるので、システムトラブルに関する情報の把握や確認を容易かつ迅速に行うことができる。

【0312】また、図33の画面560のように、プロジェクト個別工程管理表示を行うことができるので、プロジェクトに関する情報の把握や確認を容易かつ迅速に行うことができる。

【0313】さらに、業務受託代行人と入力作業協力者とシステム関連情報閲覧対象者の間提供される情報の入力作業を行うようにしたので（図1参照）、入力すべき項目数が比較的多いとき、あるいは、システムの開発や運用や利用が、複数の会社や部門等に跨って行われているとき等であっても、入力作業を円滑に遂行することができる。従って、大規模システムでは、入力すべき項目数が多くなる傾向にあり、また、複数の会社や部門等で分担して開発や運用や利用が行われることが多いという点で、特に、システム関連情報モニタリング装置10は、大規模システムに関するシステム関連業務をモニタリングする場合に好適に用いることができる。

【0314】そして、システム関連情報閲覧対象者に、業務依頼人と、業務受託代行人および/または業務代行指揮監督者を含めるようにしたので（図1参照）、これらの者は、閲覧用端末装置70の画面上で、システム関連情報をリアルタイムで短時間若しくは瞬時に確認することができ、閲覧したシステム関連情報に基づき各種の判断を迅速に行うことができる。このため、閲覧に供するシステム関連情報の有効利用を図ることができる。

【0315】また、集計処理装置60には、報告書作成処理手段82A、252Eが設けられているので、閲覧用端末装置70の画面上での閲覧によるシステム関連情報の提供のみならず、業務依頼人等に対し、書類による報告書またはその添付書類を迅速に作成して提出することができる。従って、業務依頼人等は、閲覧用端末装置70の画面上で閲覧できるシステム関連情報よりも詳細な情報を、書類として迅速に受け取るすることができるため、より明確あるいは正確な判断を行うことができる。

【0316】さらに、集計処理装置60には、認証処理手段24Aおよび認証用データベース26が設けられているので、誰が何を要求しているのかを判断することができるため、必要な情報を必要な人だけに提供することができる。従って、入力の場面では、入力作業対象者であるか否かを判断することにより、入力される事項の信頼性を確保することができ、また、閲覧の場面では、シ

ステム関連情報閲覧対象者であるか否かを判断することにより、人によっては閲覧させてはいけないシステム関連情報がある場合もあるので、システム関連情報について、機密性と透明性とを調和を図ることができる。

【0317】そして、閲覧用端末装置70には、質問処理手段72Aが設けられているので、質問受付部334（図20参照）等に対する一つの操作により閲覧用表示手段73の画面上に質問入力画面を表示し、かつ、この質問入力画面で入力された質問を質問回答者に送信することができる。このため、システム関連情報閲覧対象者が、閲覧したシステム関連情報について疑問を生じたとき、より詳細な情報を欲したとき、苦情を持ったとき等に、迅速に対応することができるとともに、システム関連情報閲覧対象者にとって使い勝手のよいシステム関連情報モニタリング装置10を実現できる。

【0318】また、集計処理装置60には、質問履歴管理手段252Dおよび質問履歴管理用データベース275が設けられているので、閲覧用端末装置70から送られてくるシステム関連情報閲覧対象者による質問を受信し、かつ、質問に対する質問回答者による回答またはシステム関連情報閲覧対象者による回答率の連絡の少なくとも一方を受信し、これらを記憶保存することができる。このため、質問に対する処理が滞りなく行われていることを確認することができるうえ、閲覧させるシステム関連情報の内容について、改良や改善あるいは変更や削除や追加等を図ることができる。

【0319】〔第2実施形態〕図36および図37には、本発明の第2実施形態のシステム関連情報モニタリング装置であるプロジェクト監視モニタリングシステム2000の全体構成が示され、図38には、このシステム2000による処理の流れを示すフローチャートが示されている。また、図39は、システム2000による処理に伴う画面遷移の説明図であり、図40～図66には、その画面例が示されている。

【0320】図36において、図中の中央に示されたネットワーク2001には、プロジェクト監視に関する各種の処理を行うプロジェクト監視サーバ2110と、各種の認証処理を行う認証サーバ2120と、入力作業業者である営業担当者や開発担当者の操作するコンピュータ2200、2201と、承認者であるライン部長の操作するコンピュータ2210と、承認者である複数の審判部署（本実施形態では、一例として、総務部、財務部、パートナークラウド、知的財産部、監査部の5つの部署とする。）の操作するコンピュータ2220～2224と、承認者である本部長の操作するコンピュータ2230と、承認者である担当役員が操作するコンピュータ2240と、システム関連情報閲覧対象者である代表役員が操作するコンピュータ2250とが接続されている。

【0321】また、プロジェクト監視サーバ2110には、プロジェクト監視に用いる各種のデータを記憶保存

するプロジェクト監視データベース2130が接続され、認証サーバ2120には、認証処理に必要な認証情報を記憶する認証情報記憶手段である認証用データベース2140が接続されている。そして、これらのプロジェクト監視サーバ2110およびプロジェクト監視データベース2130、並びに認証サーバ2120および認証用データベース2140により、プロジェクト監視に関する詳細情報の集計処理等を行う集計処理装置2100が構成されている。

【0322】ネットワーク2001は、主としてインターネットやイントラネット等により構成されるが、これに限定されるものではなく、例えば、LAN、MAN、WAN、エクストラネット等の有線ネットワーク、あるいは無線通信ネットワーク、さらにはこれらの組合せ等により構成されていてもよい。

【0323】各コンピュータ2200、2201、2210、2220～2224、2230、2240、2250には、インターネット・エクスポラヤネットスケーパ・ナビゲータ(各商標)等のWWWブラウザが搭載されている。そして、コンピュータ2200、2201は、主として入力作業者の操作する入力作業用端末装置2050として機能し、コンピュータ2210、2220～2224、2230、2240は、主として承認者の操作する承認用端末装置2060として機能し、コンピュータ2250は、主としてシステム関連情報閲覧対象者の操作する閲覧用端末装置2070として機能するが、これらの各コンピュータは、操作者の選択により、入力作業用端末装置2050、承認用端末装置2060、閲覧用端末装置2070のいずれか一つまたは複数として機能するものである。従って、例えば、本部長や担当役員が承認者としてではなく、システム関連情報閲覧対象者として各自のコンピュータ2230、2240を操作した場合には、これらのコンピュータ2230、2240は、承認用端末装置2060ではなく、閲覧用端末装置2070として機能することになる。

【0324】図3において、プロジェクト監視モニタリングシステム2000は、モニタリング対象となるプロジェクト監視に関する詳細情報を入力する入力作業用端末装置2050と、この入力作業用端末装置2050を用いて入力された詳細情報を集計処理する集計処理装置2100と、入力作業用端末装置2050を用いて入力された詳細情報を承認する承認用端末装置2060と、集計処理装置2100により集計処理して得られた集計情報および承認用端末装置2060で承認者により承認された詳細情報を含むシステム関連情報を閲覧する閲覧用端末装置2070とを備えている。なお、プロジェクト監視モニタリングシステム2000で取り扱うプロジェクトは、主としてシステム関連のプロジェクトであるが、これ以外のものも含まれていてもよい。

【0325】入力作業用端末装置2050は、前記第1

実施形態の入力作業用端末装置50と同様な構成を備えている。入力作業用端末装置2050では、詳細情報の入力作業、および入力した詳細情報についての承認申請作業が行われる。

【0326】承認用端末装置2060は、複数の管制部署(本実施形態では、一例として、5つの部署)を含む承認者が、集計処理装置2100から送られてくる図51の承認画面2520を用いて、入力作業者により入力された詳細情報についての承認を行った後、この承認情報を集計処理装置2100に送り返すための端末装置である。

【0327】閲覧用端末装置2070は、前記第1実施形態の閲覧用端末装置70と同様に、システム関連情報を閲覧するための端末装置であるが、この装置2070で閲覧に供されるシステム関連情報には、集計処理装置2100により集計処理して得られた集計情報に加え、複数の管制部署を含む各承認者による承認を必要とする詳細情報が含まれる。

【0328】また、閲覧用端末装置2070は、質問処理手段2071と、呼出情報送信手段2072とを備えている。

【0329】質問処理手段2071は、前記第1実施形態の質問処理手段72Aと同様なものであり、閲覧用端末装置2070の画面上に表示された質問受付部に対する一つの操作により閲覧用端末装置2070の画面上に質問入力画面を表示する処理を行うものである。本実施形態では、質問受付部は、図45のコンボボックス2637内のプルダウンメニューの中に示される「質問メール作成」選択部として設けられている。また、質問入力画面は、図48の質問メール作成画面2760として用意されている。

【0330】呼出情報送信手段2072は、図45の状況報告指示部である「状況報告指示」ボタン2638に対する操作に基づき状況報告者(例えば当該プロジェクトの責任者等)に呼出情報を送信する処理を行うものである。つまり、システム関連情報閲覧対象者(ここでは、社長や副社長等の代表役員)が閲覧用端末装置2070の画面上で状況報告指示部を操作すると、現在表示されている画面の内容について状況報告をすべき立場に置かれた状況報告者に対し、システム関連情報閲覧対象者からの呼出しがかかるようになっている。

【0331】プロジェクト監視サーバ2110は、少なくともWWWサーバの機能を備え、登録処理手段2111と、集計処理手段2112と、承認画面送信手段2113と、承認情報受信手段2114と、閲覧要求処理手段2115と、承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段2116と、質問履歴管理手段2117と、報告書作成処理手段2118とを備えている。

【0332】これらのうち、登録処理手段2111、集計処理手段2112、報告書作成処理手段2118は、

それぞれ前記第1実施形態の登録処理手段252A、集計処理手段252B、報告書作成処理手段252Eと同様である。

【0333】承認画面送信手段2113は、承認情報入力部2524Bを含む承認画面2520（図51参照）を、ネットワーク2001を介して各承認者の操作する承認用端末装置2060にそれぞれ送信する処理を行うものである。また、承認画面送信手段2113により送信される承認画面2520には、承認情報記憶手段2133に記憶された他の承認者による承認情報を表示する承認情報表示部2523A、2525A、2526A、2527A、2528Aが設けられている。

【0334】さらに、承認画面送信手段2113は、各承認者が承認を行う順序に従って複数に階層化されているので、前の階層に属する承認者による承認が全て完了しないと次の階層に属する承認者の操作する承認用端末装置2060に承認情報入力部2524Bを含む承認画面2520を送信しない機能を備えている。但し、この機能は、承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段2116が同様の機能を備えている場合には省略することができる。

【0335】承認情報受信手段2114は、承認画面2520を用いて各承認者により入力された承認用端末装置2060から送られてくる各承認情報をそれぞれ受信する処理を行うものである。各承認情報は、承認用端末装置2060から承認画面2520とともに送り返されてきてよく、単独で送られてきてよい。

【0336】閲覧要求処理手段2115は、前記第1実施形態の閲覧要求処理手段252Cと同様な処理を行うものであるが、承認情報記憶手段2133に記憶された承認情報を表示する承認情報表示部2683A、2684A、2685A、2686A、2687A、2688Aを含む照会画面2680（図49参照）を閲覧用端末装置2070に送信する承認情報照会画面送信手段2115Aを含んでいる点で前記第1実施形態の場合と異なる。

【0337】承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段2116は、承認用端末装置2060を現在操作している承認者が現時点で承認すべき承認待ちプロジェクトの一覧を表示する承認待ちプロジェクト一覧画面2500（図50参照）を承認用端末装置2060に送信する処理を行うものである。

【0338】また、承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段2116は、前の階層に属する承認者による承認が全て完了していないプロジェクトについては、承認待ちプロジェクト一覧画面2500に表示しない機能を備えている。但し、この機能は、承認画面送信手段2113が同様の機能を備えている場合には省略することができる。

【0339】質問履歴管理手段2117は、前記第1実

施形態の質問履歴管理手段252Dと同様な処理を行うものであるが、前記第1実施形態の質問履歴管理手段252Dの機能に加え、閲覧用端末装置2070を現在操作しているシステム関連情報閲覧対象者（ここでは、社長や副社長等の代表役員）が現在までに送信した質問に対し、質問回答者による回答が済んでいない項目またはシステム関連情報閲覧対象者による回答済みの連絡が済んでいない項目を一覧表示する回答未一覧画面2800（図58参照）を閲覧用端末装置2070に送信する機能を備えている。

【0340】プロジェクト監理データベース2130は、入力フォーム記憶手段2131と、詳細情報記憶手段であるプロジェクト監理情報記憶手段2132と、承認情報受信手段2114により受信した承認情報を記憶する承認情報記憶手段2133と、集計結果記憶手段2134と、質問履歴記憶手段2135とを備えている。

【0341】これらのうち、集計結果記憶手段2134および質問履歴記憶手段2135は、前記第1実施形態の集計結果記憶手段273および質問履歴記憶手段275とそれぞれ同様である。

【0342】入力フォーム記憶手段2131は、プロジェクト監理に関する入力フォームとして、複数種類（ここでは、一例として、様式P1～P13の13種類とする。）のリスク分析資料（監理帳票）（図43参照）と、複数シートにより構成される状況報告書（図59～図63参照）とを記憶するものである。なお、本実施形態では、状況報告書を用いて入力された詳細情報は、集計処理手段2112による処理対象となるのに対し、リスク分析資料（監理帳票）を用いて入力された詳細情報は、各承認者による承認対象とはなるものの、必ずしも集計処理手段2112による処理対象となるものではない。

【0343】プロジェクト監理情報記憶手段2132は、上記のリスク分析資料（監理帳票）および状況報告書を用いて入力されたプロジェクト監理に関する詳細情報を記憶するものである。

【0344】承認情報記憶手段2133は、上記のリスク分析資料（監理帳票）を用いて入力作業者により入力された各詳細情報についての各承認者による承認情報を、各リスク分析資料（監理帳票）毎に記憶するものである。承認情報とは、例えば、「承認」、「保留」、「棄却」、「未審査」、「承認待ち」等の別、あるいは承認者の氏名やIDや所属部署およびその承認者の属する承認順序の階層、承認依頼日（承認申請日）、承認完了日等である。

【0345】認証サーバ2120は、前記第1実施形態の認証サーバ24と略同様な処理を行うものであり、前記第1実施形態の認証処理手段24Aと同様な処理を行う認証処理手段2121を含んで構成されている。前記第1実施形態の認証処理手段24Aは、入力作業用端

未装置50による詳細情報の入力作業の要求者および閲覧用端末装置70によるシステム関連情報の閲覧の要求者の認証処理を行うものであったのに対し、本第2実施形態の認証処理手段2121は、入力作業用端末装置2050による詳細情報の入力作業や承認申請作業の要求者および閲覧用端末装置2070によるシステム関連情報の閲覧の要求者の認証処理を行うことに加え、承認用端末装置2060により承認を行う者の認証処理も行っているものである。

【0346】認証用データベース2140には、前記第1実施形態の認証用データベース26と同様に、認証処理手段2121による認証処理に必要な認証情報が記憶されている。すなわち、要求者自身（人間自身あるいはその身分）を識別する要求者識別情報（例えばユーザIDおよびパスワード等）、と、要求者に対して認証許可することができる要求内容種別（例えば、入力フォーム要求か承認画面要求か閲覧要求かの別、あるいは、どの入力フォーム要求か、どの承認画面要求か、何の閲覧要求か等）とが、認証情報として関連付けられて記憶されている。

【0347】そして、閲覧用端末装置2070の各手段2071、2072、プロジェクト監理サーバ2110の各手段2111～2118、および認証サーバ2120の認証処理手段2121は、閲覧用端末装置2070および集計処理装置2100を構成する各コンピュータ本体（パーソナル・コンピュータのみならず、その上位機種のものを含む。）の内部に設けられた中央演算処理装置（CPU）、およびこのCPUの動作手順を規定する一つまたは複数のプログラムにより実現される。

【0348】また、プロジェクト監理データベース2130および認証用データベース2140は、例えばハードディスク等により好適に実現されるが、記憶容量やアクセス速度等に問題が生じない範囲であれば、例えば、ROM、EEPROM、フラッシュ・メモリ、RAM、MO、CD-ROM、CD-R、CD-RW、DVD-ROM、DVD-RAM、FD、磁気テープ、あるいはこれらの組合せ等を採用してもよい。

【0349】このような第2実施形態においては、以下のようにしてプロジェクト監理モニタリングシステム2000によりプロジェクト監理についてのモニタリングを行う。

【0350】図38において、まず、プロジェクト監理モニタリングシステム2000を構成する集計処理装置2100を起動するとともに、入力作業用端末装置2050、承認用端末装置2060、閲覧用端末装置2070の必要に応じて適正起動し、プロジェクト監理についての処理を開始する（ステップ2001）。

【0351】続いて、営業担当者または開発担当者は、自己の操作するコンピュータ2200、2201を入力作業用端末装置2050として機能させ、状況報告書を用いてプロジェクト監理に関する詳細情報の入力作業を行う（ステップ2002）。

【0352】すなわち、営業担当者または開発担当者は、自己のコンピュータ2200、2201（ここでは、入力作業用端末装置2050）を操作して集計処理装置2100のプロジェクト監理サーバ2110から、ネットワーク2001を介して図39のログイン画面2300をダウンロードし、入力作業用端末装置2050に画面表示する。

【0353】ログイン画面2300において、営業担当者または開発担当者が自己のユーザIDおよびパスワードを入力すると、その要求者識別情報は、認証サーバ2120を介してプロジェクト監理サーバ2110に送信される。すると、プロジェクト監理サーバ2110から、図40に示すようなメニュー画面2310が送信され、入力作業用端末装置2050に画面表示される。

【0354】図40において、メニュー画面2310には、入力作業が13種類のリスク分析資料（監理帳票）の登録・修正を行うための「監理帳票登録・修正」ボタン2311と、登録された詳細情報やその集計情報を含むシステム関連情報を閲覧するための「モニタリングシステム照会」ボタン2312と、登録された詳細情報について各承認者が承認を行うための「承認待ちプロジェクト一覧」ボタン2313と、各承認者が承認取消を行うための「承認取消プロジェクト一覧」ボタン2314と、登録された詳細情報について入力作業（ここでは、営業担当者または開発担当者）が承認申請を行うための「プロジェクト承認申請」ボタン2315とが設けられている。

【0355】また、メニュー画面2310には、承認者が複数の承認案件について一括して承認を行うための「一括承認一覧」ボタン2316と、承認者が複数の承認案件について一括して承認取消を行うための「一括承認取消一覧」ボタン2317と、入力作業が状況報告書の登録・修正を行うための「状況報告書登録・修正」ボタン2318とが設けられている。

【0356】図40のメニュー画面2310において、営業担当者または開発担当者が、「状況報告書登録・修正」ボタン2318をクリックして選択すると、その選択情報がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、これを受信した登録処理手段2111により、図39の状況報告書登録・修正指定画面2320が入力作業用端末装置2050に送信される。この状況報告書登録・修正指定画面2320において、営業担当者または開発担当者が、図示されない「新規登録」ボタンをクリックすると、その選択情報がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、これを受信した登録処理手段2111により、入力フォーム記憶手段2131に記憶された該当する入力フォーム（ここでは、状況報告書）が入力作業用端末装置2050に送信される。すると、入力作業用



未装置2050の画面には、図59～図63に示すような複数種類(本実施形態では、5種類とする。)の様式の状況報告書登録・修正画面2330、2350、2370、2380、2390が表示される。

【0357】図59に示された状況報告書登録・修正画面のうちの第1の様式であるプロジェクト個別情報入力画面2330には、報告日、報告責任者、プロジェクトコード、参照制限、プロジェクト名称、顧客名称、契約書管理番号、契約開始年月日、契約終了年月日、意思決定年月日、決定機関、承認時期、契約形態、与信管理、契約金額、損害賠償額上限、当初粗利、現在粗利、提案時拘束性、契約時拘束性、プロジェクト計画書(事前承認用)、プロジェクト計画書(稟議添付用)、進捗ステータス、組織コード、プロジェクトマネージャー社員番号1、プロジェクトマネージャー社員番号2、プロジェクトマネージャー社員番号3の各入力部が設けられている。

【0358】これらの各入力部のうち、現在粗利入力部2331および進捗ステータス入力部2332に入力される数値や内容は、時間の経過とともに変動するものであるため、図59のプロジェクト個別情報入力画面2330を用いた入力作業は、例えば、毎月1回程度行うようにすることが好ましい。なお、その他の大部分の入力部には、プロジェクト発足時に計画を立てた数値や内容を入力するので、原則として変動はない。

【0359】現在粗利入力部2331に入力される現在粗利は、プロジェクトが当初の計画通り進んでいけば、当初見積もった利益と差が出てこないはずであるが、例えば、途中で遅れが生じたので人員を増やした結果、コストが増大した場合等には、利益が落ちてきて当初の計画と差が生じるので、そのような状況を各時点で捉えるために入力されるものである。

【0360】進捗ステータス入力部2332に入力される進捗ステータスは、プロジェクト全体の進捗度合いを主観的に判断して入力されるものであり、コンボボックス2332A内のプルダウンメニューにより、例えば「1：予定通り」、「2：前倒し」、「3：遅延(回復見込みあり)」、「4：遅延(回復見込みなし)」等を選択して入力できるようになっている。

【0361】プロジェクトコード入力部2333に入力されるプロジェクトコードと、プロジェクト名称入力部2334に入力されるプロジェクト名称とは、一対一に対応しており、これらにより状況報告書と13種類のリスク分析資料とが関連付けられるようになっている。

【0362】参照制限入力部2335に入力される参照制限は、この状況報告書に係るプロジェクトの情報の閲覧対象者を制限するものであり、コンボボックス2335A内のプルダウンメニューにより、例えば「1：全ユーザーが参照可能」、「2：他本部の部長以下は参照不可」等を選択して入力できるようになっている。ま

た、ここで入力された参照制限は、対応するリスク分析資料にも反映されるとともに、認証サーバ2120による認証処理に使用される。

【0363】また、画面2330の最下部には、必須入力項目および省略可入力項目をそれぞれ示すために用いられる各色彩を表示する色彩表示部2336、2337が設けられている。そして、各入力部は、これらの色彩表示部2336、2337に表示された色彩により色分けされ、必須入力項目が省略可入力項目かの区別がつくようになっている。

【0364】図60に示された状況報告書登録・修正画面のうちの第2の様式であるプロジェクト個別工程管理表示入力画面2350には、報告日、顧客名称、プロジェクトコード、プロジェクト名称を表示する基本情報表示部2351が設けられている。また、この基本情報表示部2351の下側には、プロジェクトの各工程(提案、見積、契約、開発、検収、請求、購買、リスク分析)における各工程細目についての仕掛ステータスを入力する仕掛ステータス入力欄2352と、これらの各工程細目についての進捗ステータスを入力する進捗ステータス入力欄2353とが設けられている。

【0365】仕掛ステータス入力欄2352に入力される各仕掛ステータスは、各コンボボックス2354内のプルダウンメニューにより、例えば「1：未着手」、「2：仕掛中」、「3：完了」、「4：対象外(他部署負担あり)」、「5：対象外(会社負担なし)」等を選択して入力できるようになっている。

【0366】進捗ステータス入力欄2353に入力される各進捗ステータスは、各コンボボックス2355内のプルダウンメニューにより、例えば「1：予定通り」、「2：前倒し」、「3：遅延(回復見込みあり)」、「4：遅延(回復見込みなし)」等を選択して入力できるようになっている。

【0367】図60のプロジェクト個別工程管理表示入力画面2350における仕掛ステータス入力欄2352および進捗ステータス入力欄2353への入力作業は、プロジェクトの進捗状況を細かく把握するためのものであるため、例えば、週1回程度行うようにすることが好ましい。

【0368】図61に示された状況報告書登録・修正画面のうちの第3の様式である工数入力画面2370には、報告日、顧客名称、プロジェクトコード、プロジェクト名称を表示する基本情報表示部2371が設けられている。また、この基本情報表示部2371の下側には、各月毎の工数予定(人月)入力欄2372と、工数実績(人月)入力欄2373と、工数予定累計(人月)入力部2374と、工数実績累計(人月)入力部2375とが設けられている。

【0369】図62に示された状況報告書登録・修正画面のうちの第4の様式である原価入力画面238

0)には、報告日、顧客名称、プロジェクトコード、プロジェクト名称を表示する基本情報表示部2381が設けられている。また、この基本情報表示部2381の下側には、各月毎の原価予定(円)入力欄2382と、原価実績(円)入力欄2383と、原価予定累計(円)入力部2384と、原価実績累計(円)入力部2385とが設けられている。

【0370】図63に示された状況報告書登録・修正画面のうちの第5の様式である作業消化累計実績入力画面2390には、報告日、顧客名称、プロジェクトコード、プロジェクト名称を表示する基本情報表示部2391が設けられている。また、この基本情報表示部2391の下側には、各月毎の作業消化累計入力欄2392と、作業消化累計実績入力欄2393とが設けられている。

【0371】そして、営業担当者または開発担当者により、図59～図63の状況報告書登録・修正画面2330、2350、2370、2380、2390を用いて各入力項目が入力されると、この入力された詳細情報は、プロジェクト監理サーバ2110に送信され、登録処理手段2111によりプロジェクト監理データベース2130のプロジェクト監理情報記憶手段2132に登録保存される(図38のステップS2002)。

【0372】次に、営業担当者または開発担当者による状況報告書の入力作業が完了した際には、営業担当者または開発担当者は、自己の操作するコンピュータ200、2201を入力作業用端末装置2050として機能させ、リスク分析資料(監理帳票)を用いてプロジェクト監理に関する詳細情報の入力作業を行う(図38のステップS2003)。

【0373】すなわち、図40のメニュー画面2310において、営業担当者または開発担当者が、「監理帳票登録・修正」ボタン2311をクリックして選択すると、その選択情報がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、これを受信した登録処理手段2111により、図41に示すようなプロジェクト監理帳票の登録・修正指定画面2400が入力作業用端末装置2050に送信されて入力作業用端末装置2050の画面上に表示される。

【0374】図41の登録・修正指定画面2400には、監理帳票の登録・修正を行いたいプロジェクトについての本部名を入力指定する本部名入力部2401と、プロジェクト名を入力指定するプロジェクト名入力部2402と、監理帳票の様式(様式P1～P13のいずれか)を入力指定する様式入力部2403とが設けられている。各入力部2401、2402、2403への入力内容は、コンボボックス内のプルダウンメニューの中から選択できるようになっている。例えば、プロジェクト名入力部2402では、前述した図38のステップS2002で既に入力されている状況報告書に係るプロジェ

クト名が、選択項目としてプルダウンメニューに掲載されるようになっている。

【0375】そして、各入力部2401、2402、2403に入力を行った状態(ここでは、例えば、F事業本部、AAAプロジェクト、様式P1を入力するものとする。)で、画面2400の下部に設けられた「OK」ボタン2404をクリックすると、入力作業用端末装置2050の画面上には、図42に示すような登録・修正一覧表示画面2410が表示される。なお、「OK」ボタン2404の右側に設けられた「メニューに戻る」ボタン2405をクリックすると、図40のメニュー画面2310に戻る。

【0376】図42の登録・修正一覧表示画面2410には、本部名表示部2411と、プロジェクト名表示部2412と、監理帳票表示部2413とが設けられている。監理帳票表示部2413には、図41の様式入力部2403で入力指定された様式(ここでは、一例として、様式P1)の監理帳票が全て表示される。また、監理帳票表示部2413に表示された各監理帳票の右側には、各監理帳票を修正するための「修正」ボタン2414が設けられている。さらに、画面2410の左下部分には、図41の様式入力部2403で入力指定された様式(ここでは、一例として、様式P1)の監理帳票を新規登録するための「新規登録」ボタン2415が設けられ、画面2410の右下部分には、図41の登録・修正指定画面2400に戻るための「登録・修正指定画面に戻る」ボタン2416が設けられている。

【0377】図42の登録・修正一覧表示画面2410において、営業担当者または開発担当者が、「新規登録」ボタン2415または「修正」ボタン2414をクリックして選択すると、その選択情報がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、これを受信した登録処理手段2111により、入力フォーム記憶手段2131に記憶された該当する入力フォーム(ここでは、一例として、様式P1の監理帳票)が入力作業用端末装置2050に送信されて入力作業用端末装置2050の画面上に表示される。なお、修正の場合には、入力フォームとともに、プロジェクト監理情報記憶手段2132に既に記憶されている詳細情報も表示される。

【0378】図43には、様式P1の監理帳票である提案リスク概要書の登録・修正画面2420が示されている。図43の登録・修正画面2420には、入力作業である営業担当者や開発担当者を表示する各表示部2421、2422と、承認者であるライン部長を表示する表示部2423と、複数の牽制部署のうちの一部を構成する財務部、パートナー業務部、知的財産部の承認者を表示する表示部2424、2425、2426と、承認者である本部長や担当役員を表示する表示部2427、2428と、承認の進捗状況を示す進捗状況表示部2429とが設けられている。

【0379】また、各表示部2421～2429の下側には、プロジェクトコード、プロジェクト名、所轄部署、本部長名を表示する基本情報表示部2430が設けられている。さらに、この基本情報表示部2430の下側には、詳細情報を入力する詳細情報入力部2431が設けられている。図43の例では、詳細情報入力部2431は、提案リスク概要書で調査される内容を表示する調査概要表示部と、各調査概要に対する回答を入力する回答入力部と、各回答についての証拠・根拠・理由・問題ありの場合その内容・リカバリー策を入力する証拠等入力部とにより構成されている。

【0380】そして、詳細情報入力部2431に詳細情報を入力した状態で、画面2420の最下部に設けられた「登録」ボタン2432をクリックすると、この入力された詳細情報は、プロジェクト監理サーバ2110に送信され、登録処理手段2111によりプロジェクト監理データベース2130のプロジェクト監理情報記憶手段2132に登録保存される（図38のステップS2003）。

【0381】また、画面2420の最下部には、図41の登録・修正指定画面2400に戻るための「キャンセル」ボタン2433と、図40のメニュー画面2310に戻るための「メニューに戻る」ボタン2434とが設けられている。

【0382】次に、営業担当者または開発担当者による監理帳票の入力作業が完了した後は、営業担当者または開発担当者は、自己の操作するコンピュータ2200、2201を入力作業用端末装置2050として機能させ、登録した監理帳票についての承認申請を行う（図38のステップS2004）。

【0383】すなわち、図40のメニュー画面2310において、営業担当者または開発担当者が、「プロジェクト承認申請」ボタン2315をクリックして選択すると、入力作業用端末装置2050の画面上には、図53に示すような承認申請指定画面2450が表示される。

【0384】図53の承認申請指定画面2450には、プルダウンメニューを用いて本部名およびプロジェクト名を入力する各入力部2451、2452と、承認申請を行うことを選択する承認申請選択部2453と、承認申請の取消を行うことを選択する申請取消選択部2454とが設けられている。そして、各入力部2451、2452に本部名およびプロジェクト名を入力し、さらに承認申請選択部2453にチェックを入れた状態で、画面2450の下部に設けられた「OK」ボタン2455をクリックすると、入力作業用端末装置2050の画面上には、図54に示すような承認申請画面2460が表示される。また、画面2450の下部に設けられた「メニューに戻る」ボタン2456をクリックすると、図40のメニュー画面2310に戻る。

【0385】図54の承認申請画面2460には、図5

3の各入力部2451、2452で入力指定された本部名およびプロジェクト名を表示する各表示部2461、2462と、開発担当者および営業担当者を入力する各入力部2463、2464とが設けられている。

【0386】また、各表示部2461、2462および各入力部2463、2464の下側には、承認申請を行う対象となる登録された各監理帳票を表示する監理帳票表示欄2465と、各監理帳票の作成日を表示する作成日表示欄2466と、各監理帳票についてのライン部長による承認状況を表示するライン部長承認状況表示欄2467と、承認申請を行う監理帳票をチェックして選択する承認申請チェック欄2468と、承認申請を行う日を入力する申請日入力欄2469とが設けられている。

【0387】また、承認申請画面2460の下部には、承認申請を行う監理帳票について、担当役員承認時の終了メール連絡（つまり、全ての承認が終了した旨の連絡）が必要であることを選択する必要選択部2470と、不要であることを選択する不要選択部2471とが設けられている。

【0388】そして、各入力部2463、2464に開発担当者および営業担当者を入力し、承認申請チェック欄2468にチェックを入れ、申請日入力欄2469に承認申請日を入力し、さらに必要選択部2470が不要選択部2471のいずれかにチェックを入れた状態で、画面2460の下部に設けられた「申請依頼」ボタン2472をクリックすると、この入力情報がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、承認申請チェック欄2468にチェックを入れた監理帳票がライン部長による承認待ちの状態になったという情報が、プロジェクト監理データベース2130の承認情報記憶手段2133に登録保存される（図38のステップS2004）。また、画面2460の最下部に設けられた「承認申請指定へ戻る」ボタン2473をクリックすると、図53の承認申請指定画面2450に戻る。

【0389】一方、図53の承認申請指定画面2450において、各入力部2451、2452に本部名およびプロジェクト名を入力し、さらに申請取消選択部2454にチェックを入れた状態で、画面2450の下部に設けられた「OK」ボタン2455をクリックすると、入力作業用端末装置2050の画面上には、図55に示すような承認申請取消画面2480が表示される。

【0390】図55の承認申請取消画面2480には、図53の各入力部2451、2452で入力指定された本部名およびプロジェクト名を表示する各表示部2481、2482が設けられている。

【0391】また、各表示部2481、2482の下側には、承認申請の取消を行う対象となる登録された承認申請済みの各監理帳票を表示する監理帳票表示欄2483と、各監理帳票の承認申請日を表示する申請日表示欄2484と、各監理帳票についてのライン部長による承

認状況を表示するライン部長承認状況表示欄2485と、承認申請の取消を行う監理帳票をチェックして選択する申請取消チェック欄2486とが設けられている。

【0392】そして、申請取消チェック欄2486にチェックを入れた状態で、画面2480の最下部に設けられた「申請取消」ボタン2487をクリックすると、この入力情報がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、申請取消チェック欄2486にチェックを入れた監理帳票がライン部長による承認待ちの状態から解除されたという情報が、プロジェクト監理データベース2130の承認情報記憶手段2133に登録保存される。また、画面2480の最下部に設けられた「承認申請指定へ戻る」ボタン2488をクリックすると、図53の承認申請指定画面2450に戻る。

【0393】続いて、営業担当者または開発担当者による監理帳票の承認申請作業が完了した後は、ライン部長や各牽制部署の承認者は、自己の操作するコンピュータ2210、2220～2224を承認用端末装置2060として機能させ、登録された承認申請済みの監理帳票についての承認を行う(図38のステップS2005)。

【0394】すなわち、図40のメニュー画面2310において、ライン部長や各牽制部署の承認者が、「承認待ちプロジェクト一覧」ボタン2313をクリックして選択すると、その選択情報がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段2116により、図50に示すような承認待ちプロジェクト一覧画面2500が承認用端末装置2060に送信されて承認用端末装置2060の画面上に表示される。

【0395】図50の承認待ちプロジェクト一覧画面2500には、承認用端末装置2060を現在操作している(ログイン中の)ライン部長や各牽制部署の承認者が現時点で承認すべき監理帳票(承認待ちの状態となっている監理帳票)が全て表示される。この承認待ちプロジェクト一覧画面2500には、前の階層(承認用端末装置2060を現在操作している承認者からみて前の階層)に属する承認待ち帳票表示欄2504と、承認用端末装置2060を現在操作している承認者による各監理帳票についての承認状況を表示する承認状況表示欄2505と、各監理帳票について承認申請が行われた日を表示する承認依頼日表示欄2506とが設けられている。

【0396】より詳細には、承認待ちプロジェクト一覧画面2500には、各監理帳票に係る顧客名、プロジェクト名、所轄部署を表示する各表示欄2501、2502、2503と、承認待ちの状態となっている監理帳票を表示する承認待ち帳票表示欄2504と、承認用端末装置2060を現在操作している承認者による各監理帳票についての承認状況を表示する承認状況表示欄2505と、各監理帳票について承認申請が行われた日を表示する承認依頼日表示欄2506とが設けられている。

【0397】また、承認依頼日表示欄2506の右側には、各監理帳票について承認を行う際に用いる承認画面

をダウンロードするための「承認画面」ボタン2507が設けられている。

【0398】さらに、承認待ちプロジェクト一覧画面2500の右上部分には、図39のログイン画面2300に戻るための「ログイン画面」ボタン2508と、図40のメニュー画面2310に戻るための「メニュー画面」ボタン2509とが設けられている。

【0399】図50の承認待ちプロジェクト一覧画面2500において、ライン部長や各牽制部署の承認者が、これから承認作業を行う監理帳票についての「承認画面」ボタン2507をクリックすると、承認画面の要求信号がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、承認画面送信手段2113により、図51に示すような承認画面2520が承認用端末装置2060に送信されて承認用端末装置2060の画面上に表示される。

【0400】図51には、様式P1～P13の13種類の承認画面のうち、様式P4の契約書管理票についての承認画面の例が示されている。ここでは、承認用端末装置2060を現在操作している者が、5つの牽制部署のうちの一つである総務部の承認者であるものとして説明を行う。

【0401】図51の承認画面2520には、営業担当者や開発担当者の氏名を表示する各表示部2521、2522と、ライン部長の氏名表示部およびその承認状況を表示する承認情報表示部2523Aを含んで構成されるライン部長欄2523と、総務部の承認者の氏名を入力する承認者入力部2524Aおよびその承認者による承認情報(承認か、保留か、棄却かの別)を入力する承認情報入力部2524Bを含んで構成される総務部欄2524とが設けられている。また、承認画面2520には、知的財産部の承認者の氏名表示部およびその承認状況を表示する承認情報表示部2525Aを含んで構成される知的財産部欄2525と、監査部の承認者の氏名表示部およびその承認状況を表示する承認情報表示部2526Aを含んで構成される監査部欄2526と、本部長の氏名表示部およびその承認状況を表示する承認情報表示部2527Aを含んで構成される本部長欄2527と、担当役員の氏名表示部およびその承認状況を表示する承認情報表示部2528Aを含んで構成される担当役員欄2528と、承認の進捗状況を表示する進捗状況表示部2529とが設けられている。

【0402】本実施形態では、承認階層は、ライン部長が第1階層、各牽制部署が第2階層、本部長が第3階層、担当役員が第4階層となっている。そして、承認画面送信手段2113は、承認情報記憶手段2133に記憶された承認情報を参照し、前の階層に属する承認者による承認が全て完了しない次の階層に属する承認者の操作する承認用端末装置2060に承認画面2520を送信しないようになっているとともに、そもそも承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段2116が、前の階層

に属する承認者による承認が全て完了していないプロジェクトについては承認待ちプロジェクト一覧画面2500に表示しないので、ライン部長の承認が完了しなければ、各牽制部署は承認を行うことができます、各牽制部署の全て（但し、当該監理帳票について承認を行う責任を負っている牽制部署のみ）の承認が完了しなければ、本部長は承認を行うことができます、本部長の承認が完了しなければ、担当役員は承認を行うことができないようになっている。なお、各牽制部署同士の承認順序（同一承認階層内での承認順序）は、いずれの順序であってもよい。従って、図51の例では、承認画面2520が、牽制部署である総務部の承認用端末装置2060に送信されている状態なので、その前の承認階層であるライン部長欄2523の承認情報表示部2523Aには、承認が済んでいる状態の表示がなされている。

【0403】また、図51の例では、牽制部署として、総務部、知的財産部、監査部の3つの部署が指定され、内容チェックの責任を負っているが、各監理帳票についての牽制部署は、監理帳票の内容に応じ、5つの牽制部署の中から適宜選択指定される。

【0404】さらに、図51の例では、総務部欄2524に、承認者入力部2524Aおよび承認情報入力部2524Bが設けられていたが、他の承認者が承認を行う際には、他の承認者の欄（ライン部長欄2523、知的財産部欄2525、監査部欄2526、本部長欄2527、担当役員欄2528）にも同様に承認者入力部および承認情報入力部が設けられる。

【0405】また、承認画面2520の中央部には、プロジェクトコード、プロジェクト名、所轄部署、本部長名を表示する基本情報表示部2530が設けられている。さらに、基本情報表示部2530の下側には、各監理帳票に入力された内容、すなわち承認を受ける対象を表示する承認内容表示部2531が設けられている。

【0406】そして、ライン部長や各牽制部署の承認者（図51の例では、総務部の承認者）により、承認者入力部2524Aに氏名が入力され、かつ、承認情報入力部2524Bに承認情報が入力された状態で、承認画面2520の最下部に設けられた「登録」ボタン2532をクリックすると、入力された承認者の氏名およびその承認情報が、承認画面2520とともに、あるいは単独でプロジェクト監理サーバ2110に送信され、承認情報受信手段2114により受信されて承認情報記憶手段2133に記憶される（図38のステップS2005）。

【0407】また、承認画面2520の最下部に設けられた「承認一覧に戻る」ボタン2533をクリックすると、図50の承認待ちプロジェクト一覧画面2500に戻る。

【0408】さらに、承認の取消作業を行う際には、各承認者は、図40のメニュー画面2310において「承

認取消プロジェクト一覧」ボタン2314をクリックし、図52に示すような承認取消プロジェクト一覧画面2540を承認用端末装置2060の画面上に表示する。

【0409】図52の承認取消プロジェクト一覧画面2540には、各監理帳票に係る顧客名、プロジェクト名、担当部署を表示する各表示欄2541、2542、2543と、承認取消の対象となる監理帳票を表示する承認依頼帳票表示欄2544と、承認用端末装置2060を現在操作している承認者による各監理帳票についての承認状況を表示する承認状況表示欄2545と、各監理帳票について承認が行われた日を表示する承認日表示欄2546とが設けられている。

【0410】また、承認日表示欄2546の右側には、各監理帳票について承認取消を行う際に用いる図示されない承認取消画面をダウンロードするための「承認取消」ボタン2547が設けられている。承認取消画面は、承認画面2520と同様な構成の画面である。

【0411】さらに、承認取消プロジェクト一覧画面2540の右上部分には、図39のログイン画面2300に戻るための「ログイン画面」ボタン2548と、図40のメニュー画面2310に戻るための「メニュー画面」ボタン2549とが設けられている。

【0412】そして、承認者が、これから承認取消を行う監理帳票に対応する「承認取消」ボタン2547をクリックすると、承認取消画面が承認用端末装置2060の画面上に表示され、そこで承認取消の入力を行うと、その取消情報がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、承認情報受信手段2114により受信されて承認情報記憶手段2133に記憶される。

【0413】次に、ライン部長や各牽制部署による監理帳票の承認作業が完了した後は、その上位承認階層の承認者である本部長や担当役員は、自己の操作するコンピュータ2300、2240を承認用端末装置2060として機能させ、ライン部長や各牽制部署による承認が済んでいる監理帳票についての承認を行う（図38のステップS2006）。

【0414】この際、本部長や担当役員による承認作業は、その下位承認階層の承認者であるライン部長や各牽制部署による承認作業と同様であり、図40のメニュー画面2310において「承認待ちプロジェクト一覧」ボタン2313をクリックし、図50の承認待ちプロジェクト一覧画面2500、さらには図51の承認画面2520を承認用端末装置2060の画面上に表示して行われるものである。また、本部長や担当役員による承認取消作業も、ライン部長や各牽制部署による承認取消作業と同様であり、図52の承認取消プロジェクト一覧画面2540で行われる。

【0415】但し、本部長や担当役員等は、多忙な場合もあるので、図56に示すような一括承認一覧画面25

60や図57に示すような一括承認取消一覧画面2580を用いて、複数の監理帳票について承認や承認取消を一括して行ってもよい。

【0416】すなわち、図40のメニュー画面2310において、「一括承認一覧」ボタン2316をクリックすると、図56の一括承認一覧画面2560が承認用端末装置2060の画面上に表示され、「一括承認取消一覧」ボタン2317をクリックすると、図57の一括承認取消一覧画面2580が表示される。

【0417】図56の一括承認一覧画面2560は、図50の承認待ちプロジェクト一覧画面2500と略同様な構成であり、図50の画面2500に対し、一番左側の欄に、一括承認を行う監理帳票についてチェックを入れるための承認可否欄2561が加えられている点が異なるのみである。

【0418】そして、承認可否欄2561の各チェックボックスにチェックを入れた状態で、一括承認一覧画面2560の最下部に設けられた「承認」ボタン2562をクリックすると、チェックを入れた部分の監理帳票についての承認が一括して行われ、これらの承認情報がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、承認情報受信手段2114より受信されて承認情報記憶手段2133に記憶される。

【0419】一方、図57の一括承認取消一覧画面2580は、図52の承認取消プロジェクト一覧画面2540と略同様な構成であり、図52の画面2540に対し、一番左側の欄に、一括承認取消を行う監理帳票についてチェックを入れるための承認取消可否欄2581が加えられている点が異なるのみである。

【0420】そして、承認取消可否欄2581の各チェックボックスにチェックを入れた状態で、一括承認取消一覧画面2580の最下部に設けられた「承認取消」ボタン2582をクリックすると、チェックを入れた部分の監理帳票についての承認取消が一括して行われ、これらの承認取消情報がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、承認情報受信手段2114より受信されて承認情報記憶手段2133に記憶される。

【0421】以上に述べたステップS2002～S2006の各処理が終了した後、あるいはこれらの処理が途中の段階にある時点で、システム関連情報閲覧対象者（ここでは、社長や副社長等の代表役員とする。）は、自己の操作するコンピュータ2250を閲覧用端末装置2070として機能させ、プロジェクト監理に関するシステム関連情報の閲覧を行う（図38のステップS2007）。

【0422】すなわち、図40のメニュー画面2310において、代表役員が、「モニタリングシステム照会」ボタン2312をクリックして選択すると、その選択情報がプロジェクト監理サーバ2110に送信され、閲覧要求処理手段2115により、図44に示すような照会

条件指定画面2600が閲覧用端末装置2070に送信されて閲覧用端末装置2070の画面上に表示される。この際、閲覧用端末装置2070で閲覧に供されるシステム関連情報には、集計処理手段2112により集計処理して得られた集計情報（例えば、各種グラフや進捗状況表示等のように状況報告書による入力内容を集計処理した状態のもの等）に加え、複数の牽制部署を含む各承認者による承認を必要とする詳細情報（例えば、各監理帳票の内容等）が含まれ、また、各承認者による承認を必要としない詳細情報（例えば、集計処理されていない状態の状況報告書の内容等）が含まれる。

【0423】図44の照会条件指定画面2600には、本部名、契約金額、仕掛ステータス、進捗ステータス、現在粗利、表示順を入力指定する各入力部2601、2602、2603、2604、2605、2606が設けられている。

【0424】そして、図44の照会条件指定画面2600において、代表役員が、各入力部2601～2606に閲覧したいプロジェクトを指定するための条件を入力し、画面2600の下部に設けられた「OK」ボタン2607をクリックすると、入力指定された条件が、プロジェクト監理サーバ2110に送信され、閲覧要求処理手段2115により、図45に示すようなプロジェクト一覧表示画面2620が閲覧用端末装置2070に送信されて閲覧用端末装置2070の画面上に表示される。

【0425】図45のプロジェクト一覧表示画面2620には、図44の照会条件指定画面2600において入力指定した条件に合致するプロジェクトの一覧が表示されている。各プロジェクトの欄には、検索されたプロジェクトの連続番号、顧客名、プロジェクトコード、プロジェクト名称、進捗、当初粗利、現在粗利、開発期間、契約金額、契約区分、存続管理、プロジェクト計画書（事前承認用）の有無、プロジェクト計画書（稟議添付用）の有無を表示する各表示部2621、2622、2623、2624、2625、2626、2627、2628、2629、2630、2631、2632、2633がそれぞれ設けられている。

【0426】また、各プロジェクトの欄には、本部名、担当本部長、内線を表示する各表示部2634、2635、2636と、各種詳細画面等を選択するためのコンボボックス2637と、「状況報告指示」ボタン2638と、当該プロジェクトについての質問に対する回答未了一覧画面を表示させるための「回答未了件数」ボタン2639がそれぞれ設けられている。

【0427】さらに、プロジェクト一覧表示画面2620には、検索された全てのプロジェクトについての質問に対する回答未了一覧画面2800（図58参照）を表示させるための「回答未了一覧」ボタン2640が設けられている。また、画面2620の右上部分には、図39のログイン画面2300に戻るための「ログイン画

面」ボタン2641と、「図44の照会条件指定画面2600に戻るための「参照条件指定」ボタン2642とが設けられている。

【0428】なお、社長や副社長等の代表役員以外の一般のシステム関連情報閲覧対象者に送信されるプロジェクト一覧表示画面2620には、各プロジェクトの欄の「状況報告指示」ボタン2638および「回答未了件数」ボタン2639、並びに「回答未了一覧」ボタン2640は設けられていない。

【0429】コンボボックス2637内のアルダウンメニューには、図46の監理帳票一覧画面2650を閲覧するための「監理帳票一覧」選択部と、図59～図66の状況報告書画面2330、2350、2370、2380、2390、2700、2710、2720を閲覧するための「状況報告書」選択部と、図47の工程別情報画面2740を閲覧するための「工程別情報」選択部と、図48の質問メール作成画面2760を表示するための「質問メール作成」選択部と、図39の進捗状況一覧画面2780を表示するための「進捗状況」選択部とが設けられている。なお、社長や副社長等の代表役員以外の一般のシステム関連情報閲覧対象者に送信されるプロジェクト一覧表示画面2620には、「質問メール作成」選択部は設けられていない。

【0430】そして、図45の画面2620のコンボボックス2637で「監理帳票一覧」選択部をクリックして選択すると、その選択情報が、プロジェクト監理サーバ2110に送信され、閲覧要求処理手段2115により、図46に示すような監理帳票一覧画面2650が閲覧用端末装置2070に送信されて閲覧用端末装置2070の画面上に表示される。

【0431】図46の監理帳票一覧画面2650には、図45の画面2620で閲覧することを選択したプロジェクトの情報が表示される選択プロジェクト表示欄2651と、その選択されたプロジェクトについて登録されている監理帳票を閲覧するための監理帳票選択部2652とが設けられている。

【0432】監理帳票選択部2652には、各プロジェクト工程で入力作業から提出される様式P1～P13の監理帳票を選択する各選択部2653～2666が設けられている。提案工程については、「提案リスク概要書(様式P1)」「選択部2653が設けられ、見積/購買工程については、「見積書作成依頼書(様式P2)」「選択部2654と「購買品換取結果表(様式P7)」「選択部2655とが設けられ、契約工程については、「当該プロジェクトに関する契約一覧(様式P3)」「選択部2656と「契約書管理票(様式P4)」「選択部2657と「知的財産権確認表(契約時4)」「(様式P11)」「選択部2658とが設けられている。また、開発/運営工程については、「開発指示書(様式P6)」「選択部2659と「プロジェクト進捗時報告書(様式P

8)」「選択部2660と「システム監査点検項目一覧表(様式P9)」「選択部2661と「システム監査点検シート(開発工程)(様式P10)」「選択部2662と「知的財産権確認表(開発着手前用)(様式P12)」「選択部2663とが設けられ、経理手続工程については、「代金回収・支払計画書(様式P5)」「選択部2664が設けられ、リスク全般については、「プロジェクトリスクまとめ(様式P13)」「選択部2665と「監理帳票一括照会(帳票作成進捗状況を含む)」「選択部2666とが設けられている。

【0433】さらに、画面2650の右上部分には、図39のログイン画面2300に戻るための「ログイン画面」ボタン2667と、図44の照会条件指定画面2600に戻るための「参照条件指定」ボタン2668と、図45のプロジェクト一覧表示画面2620に戻るための「プロジェクト一覧」ボタン2669とが設けられている。

【0434】そして、図46の監理帳票一覧画面2650において、代表役員が、例えば、「契約書管理票(様式P4)」「選択部2657を選択してクリックすると、その選択情報が、プロジェクト監理サーバ2110に送信され、閲覧要求処理手段2115の承認情報送信手段2115Aにより、図49に示すような様式P4照会画面2680が閲覧用端末装置2070に送信されて閲覧用端末装置2070の画面上に表示される。

【0435】図49の様式P4照会画面2680には、営業担当者や開発担当者の氏名を表示する各表示部2681、2682と、ライン部長の氏名表示部およびその承認状況を表示する承認情報表示部2683Aを含んで構成されるライン部長欄2683と、総務部の承認者の氏名表示部およびその承認状況を表示する承認情報表示部2684Aを含んで構成される総務部欄2684とが設けられている。また、様式P4照会画面2680には、知的財産部の承認者の氏名表示部およびその承認状況を表示する承認情報表示部2685Aを含んで構成される知的財産部欄2685と、監査部の承認者の氏名表示部およびその承認状況を表示する承認情報表示部2686Aを含んで構成される本部長欄2687と、担当役員の氏名表示部およびその承認状況を表示する承認情報表示部2688Aを含んで構成される担当役員欄2688と、承認の進捗状況を表示する進捗状況表示部2689とが設けられている。

【0436】また、照会画面2680の中央部には、プロジェクトコード、プロジェクト名、所轄部署、本部長名を表示する基本情報表示部2690が設けられている。さらに、基本情報表示部2690の下側には、各監理帳票(ここでは、様式P4の契約書管理票)に入力された内容、すなわち閲覧対象項目を表示する内容表示部

2691が設けられている。

【0437】また、照会画面2680の最上部には、別の様式の監理帳票を選択表示するためのプルダウンメニューを表示するコンボボックス2692と、前の様式を表示する（ここでは、様式P4から様式P3への表示変更をする）ための「前へ」ボタン2693と、次の様式を表示する（ここでは、様式P4から様式P5への表示変更をする）ための「次へ」ボタン2694と、図40のメニュー画面2310に戻るための「メニューに戻る」ボタン2695が設けられている。

【0438】そして、図45の画面2620のコンボボックス2637で「状況報告書」選択部をクリックして選択すると、その選択情報が、プロジェクト監理サーバ2110に送信され、閲覧要求処理手段2115により、図59～図66に示すような状況報告書画面2330、2350、2370、2380、2390、2700、2710、2720が閲覧用端末装置2070に送信されて閲覧用端末装置2070の画面上に表示される。なお、このようにして閲覧に供される状況報告書画面のうち、画面2330、2350、2370、2380、2390については、登録・修正を行う際に用いた状況報告書登録・修正画面と同一のものであるため、同一符号を付すものとする。

【0439】図64に示された状況報告書画面のうちの一つである工数予実績グラフ画面2700には、報告日、顧客名称、プロジェクトコード、プロジェクト名称を表示する基本情報表示部2701が設けられている。また、この基本情報表示部2701の下側には、縦軸に各月の工数または累積工数をと、横軸を時間軸（月単位）として、各月の工数および累積工数の予定と実績とを比較する工数予実績グラフ表示部2702が設けられている。

【0440】図65に示された状況報告書画面のうちの一つである原価予実績グラフ画面2710には、報告日、顧客名称、プロジェクトコード、プロジェクト名称を表示する基本情報表示部2711が設けられている。また、この基本情報表示部2711の下側には、縦軸に各月の原価または累積原価をと、横軸を時間軸（月単位）として、各月の原価および累積原価の予定と実績とを比較する原価予実績グラフ表示部2712が設けられている。

【0441】図66に示された状況報告書画面のうちの一つである作業消化累計実績グラフ画面2720には、報告日、顧客名称、プロジェクトコード、プロジェクト名称を表示する基本情報表示部2721が設けられている。また、この基本情報表示部2721の下側には、縦軸に作業消化累計をと、横軸を時間軸（月単位）として、作業消化累計の予定と実績とを比較する作業消化累計実績グラフ表示部2722が設けられている。

【0442】また、図45の画面2620のコンボボックス2637で「工程別情報」選択部をクリックして選択すると、その選択情報が、プロジェクト監理サーバ2110に送信され、閲覧要求処理手段2115により、図47に示すような工程別情報画面2740が閲覧用端末装置2070に送信されて閲覧用端末装置2070の画面上に表示される。

【0443】図47の工程別情報画面2740には、図45の画面2620で閲覧することを選択したプロジェクトの情報が表示される選択プロジェクト表示欄2741と、その選択されたプロジェクトの各工程の進捗状況を表示する進捗状況表示部2742とが設けられている。

【0444】進捗状況表示部2742は、プロジェクトを、例えば、提案、見積、契約、開発、換取、請求、購買、リスク分析の各工程に分け、各工程の進捗状況を、「◎：前倒し」、「○：予定通り」、「△：遅延（回復見込み）」、「×：遅延（回復見込みなし）」、「－：対象外」で示している。また、色分けにより仕掛ステータスが示されている。これらの仕掛ステータスおよび進捗ステータスは、図60のプロジェクト個別工程管理表入力画面2350の仕掛ステータス入力欄2352および進捗ステータス入力欄2353への入力情報に基づくものである。

【0445】また、画面2740の右上部分には、図39のログイン画面2300に戻るための「ログイン画面」ボタン2743と、図44の照会条件指定画面2600に戻るための「参照条件指定」ボタン2744と、図45のプロジェクト一覧表示画面2620に戻るための「プロジェクト一覧」ボタン2745とが設けられている。

【0446】さらに、図45の画面2620のコンボボックス2637で「質問メール作成」選択部をクリックして選択すると、その選択情報が、プロジェクト監理サーバ2110に送信され、閲覧要求処理手段2115により、図48に示すような質問入力画面である質問メール作成画面2760が閲覧用端末装置2070に送信されて閲覧用端末装置2070の画面上に表示される。

【0447】図48の質問メール作成画面2760には、図45の画面2620で閲覧することを選択したプロジェクトの情報が表示される選択プロジェクト表示欄2761と、その選択したプロジェクトについて各工程毎に予め登録された複数の質問内容の中から質問したい内容を選択する質問選択部2762とが設けられている。なお、質問選択部2762の設置に代えて、あるいは質問選択部2762の設置とともに、任意の質問内容をテキストで入力できるようにしてもよい。

【0448】また、画面2760の右上部分には、図39のログイン画面2300に戻るための「ログイン画面」ボタン2763と、図44の照会条件指定画面26



00に戻るための「参照条件指定」ボタン2764と、図45のプロジェクト一覧表示画面2620に戻るための「プロジェクト一覧」ボタン2765などが設けられている。

【0449】さらに、画面2760には、質問選択部2762に選択対象として表示される各質問内容を編集するための「問合せ項目編集」ボタン2766が設けられている。

【0450】そして、図48の質問メール作成画面2760において、代表役員が、質問選択部2762の中の各工程の各チェックボックスにチェックを入れた状態で、画面2760の最下部に設けられた「質問メール発信」ボタン2767をクリックすると、質問処理手段2071により、その質問内容がプロジェクト監視サーバ2110に送信され、質問履歴管理手段2117により受信されて質問履歴記憶手段2135に記憶されるとともに、質問回答者に質問メールが送信される。複数の項目（質問内容）にチェックが入っている場合には、各項目毎に質問メールが送信される。

【0451】また、図45の画面2620のコンボボックス2637で「進捗状況」選択部をクリックして選択すると、その選択情報が、プロジェクト監視サーバ2110に送信され、閲覧要求処理手段2115により、そのプロジェクトについての各種事項の進捗状況を一覧表示する図39の進捗状況一覧画面2780、さらには各事項の進捗状況の詳細を表示する図39の進捗状況照会画面2790が閲覧用端末装置2070に送信されて閲覧用端末装置2070の画面上に表示される。

【0452】また、図45の画面2620において、「状況報告指示」ボタン2638をクリックすると、呼出情報送信手段2072により、その指示情報が、状況報告をすべき立場にある登録された状況報告者に電子メール等で送信される。この状況報告指示は、代表役員のところに出現するか、あるいは電話連絡をする等して、そのプロジェクトについて代表役員に対して状況報告をすることを、状況報告者に指示するものである。

【0453】そして、図45の画面2620において、「回答未了件数」ボタン2639または「回答未了一覧」ボタン2640をクリックすると、その要求信号がプロジェクト監視サーバ2110に送信され、質問履歴管理手段2117により、図58に示すような回答未了一覧画面2800が閲覧用端末装置2070に送信されて閲覧用端末装置2070の画面上に表示される。

【0454】図58の回答未了一覧画面2800には、ログイン中の代表役員が、以前行った自己の質問に対する質問回答者による回答を確認したときにチェックを入れるための回答済チェック欄2801が一番左側の欄に設けられている。

【0455】また、回答未了一覧画面2800には、各質問についての問合せ日時、プロジェクトコード、プロ

ジェクト名、顧客名、本部、担当本部長、問合せ項目を表示する各表示欄2802、2803、2804、2805、2806、2807、2808が設けられている。

【0456】そして、図58の回答未了一覧画面2800において、代表役員が、回答済チェック欄2801の各チェックボックスにチェックを入れた状態で、画面2800の下部に設けられた「回答済に更新」ボタン2809をクリックすると、チェックを入れた質問に対する回答が済んでいる旨の情報が、プロジェクト監視サーバ2110に送信され、質問履歴管理手段2117により、回答未了の状態として質問履歴記憶手段2135に記憶されている情報が回答済に更新される。また、画面2800の下部に設けられた「戻る」ボタン2810をクリックすると、図45のプロジェクト一覧表示画面2620に戻る。

【0457】最後に、入力作業用端末装置2050、承認用端末装置2060、閲覧用端末装置2070、集計処理装置2100で稼働するプログラムを適宜終了させ、あるいはこれらの各装置2050、2060、2070、2100の電源を適宜切る等して、プロジェクト監視モニタリングシステム2000によるプロジェクト監視のモニタリング業務を終了する（図38のステップS2008）。

【0458】このような第2実施形態によれば、前記第1実施形態で得られる効果に加え、次のような効果を得ることができる。すなわち、集計処理装置2100は、承認画面送信手段2113、承認情報受信手段2114、承認情報記憶手段2133を備えているので、詳細情報を入力する入力作業者と、複数の承認部署とで責任を分担することができ、適正なプロジェクト推進を図ることができる。

【0459】また、承認画面送信手段2113により送信される図51の承認画面2520には、承認情報記憶手段2133に記憶された他の承認者による承認情報を表示する承認情報表示部2523A等が設けられているので、ログイン中の各承認者は、他の承認者による承認情報を確認しながら自己の承認作業を行うことができるため、より慎重かつ適切な承認作業を行うことができる。

【0460】さらに、集計処理装置2100は、承認情報付照会画面送信手段2115Aを備えているので、承認情報記憶手段2133に記憶された承認情報を表示する承認情報表示部2683A等を含む図49の照会画面2680を閲覧用端末装置2070に送信することができる。このため、システム関連情報閲覧対象者は、閲覧している詳細情報についての承認状況を確認することができるので、閲覧しているプロジェクトの置かれている状況を、より正確に把握することができる。

【0461】そして、集計処理装置2100は、承認待

ちプロジェクト一覧画面送信手段2116を備えているので、ログイン中の各承認者は、自己が承認すべきプロジェクトの詳細情報を正確かつ迅速に把握することができるため、承認作業の遅延を未然に防止し、プロジェクトを、より一層円滑に推進することができる。

【0462】また、承認画面送信手段2113は、前の階層に属する承認者による承認が全て完了しないと次の階層に属する承認者の操作する承認用端末装置2060に図51の承認画面2520を送信しない機能を備えているので、誤った順序で承認作業が行われることを未然に防止できるため、承認手続の適正化を図ることができる。また、各承認者は、未だ自分の承認段階に置かれていないプロジェクトについては、承認画面2520を自己の承認用端末装置2060で受信することはないので、余分な判断をする必要がなくなることから、承認作業を円滑に行うことができる。

【0463】さらに、承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段2116は、前の階層に属する承認者による承認が全て完了していないプロジェクトを図50の承認待ちプロジェクト一覧画面2500に表示しない機能を備えているので、上記と同様の理由で、承認手続の適正化や承認作業の円滑化を図ることができる。

【0464】そして、質問入力画面である図48の質問メール作成画面2760には、予め用意された複数の項目から質問内容を選択できる質問選択部2762が設けられているので、質問をするシステム関連情報閲覧対象者の手間を軽減でき、特に閲覧対象者が、例えば代表役員等のように多忙な者である場合には有効である。

【0465】また、質問履歴管理手段2117は、図58の回答未一覧画面2800を閲覧用端末装置2070に送信する機能を備えているので、質問をしたシステム関連情報閲覧対象者は、自分が今までに何を質問し、そのうちいずれについて回答を得ていないのか、あるいは、いずれについての回答を閲覧または承していないのかを確認できるため、システム関連情報閲覧対象者の状況把握の手間を軽減できる。このため、特に代表役員等のように多忙な者あるいは多くのプロジェクトにかかわる者等にとっては有用であり、また、2重質問の防止も図ることができる。さらに、質問回答者への回答の催促処理を行うことも可能である。

【0466】さらに、図45のプロジェクト一覧表示画面2620には、状況報告指示部である「状況報告指示」ボタン2638が設けられているので、システム関連情報閲覧対象者の状況把握の手間を軽減することができるうえ、状況報告者による迅速な対応が可能となることから、円滑なプロジェクト推進を図ることができる。

【0467】【第3実施形態】図67には、本発明の第3実施形態のシステム関連情報モニタリング装置であるトラブル計数管理モニタリングシステム3000の全体構成が示されている。また、図68～図73には、シス

テム3000の画面例が示されている。

【0468】図67において、図中の中央に示されたネットワーク3001には、トラブル計数管理に関する各種の処理を行うトラブル管理サーバ3110と、各種の認証処理を行う認証サーバ3120と、入力作業であるトラブル発生現場の担当者の操作する入力作業用端末装置3050と、システム関連情報閲覧対象者である役員の操作する閲覧用端末装置3070と、システム関連情報閲覧対象者である監査役の操作する閲覧用端末装置3071と、システム関連情報閲覧対象者である一般の者の操作する閲覧用端末装置3072と、システム関連情報閲覧対象者のうちの登録された特定閲覧対象者（例えば、代表役員等）の操作する携帯型の閲覧用端末装置3073と、システム関連情報閲覧対象者のうちの登録された外部閲覧対象者（例えば、記者クラブ、証券取引所、証券業協会等）の操作する閲覧用端末装置3074と、トラブル管理を行う部門（例えば、監査部門等）の操作するトラブル管理用端末装置3080とが接続されている。

【0469】また、トラブル管理サーバ3110には、トラブル計数管理に用いる各種のデータを記憶保存するトラブル管理データベース3130が接続され、認証サーバ3120には、認証処理に必要な認証情報を記憶する認証情報記憶手段である認証用データベース3140が接続されている。そして、これらのトラブル管理サーバ3110およびトラブル管理データベース3130、並びに認証サーバ3120および認証用データベース3140により、トラブル計数管理に関する詳細情報の集計処理等を行う集計処理装置3100が構成されている。

【0470】ネットワーク3001は、主としてインターネットやイントラネット等により構成されるが、これに限定されるものではなく、例えば、LAN、MAN、WAN、エクストラネット等の有線ネットワーク、あるいは無線通信ネットワーク、さらにはこれらの組合せ等により構成されていてもよい。なお、集計処理装置3100と携帯型の閲覧用端末装置3073との接続には、無線通信ネットワークが必須となる。

【0471】入力作業用端末装置3050、各閲覧用端末装置3070、3071、3072、3074、およびトラブル管理用端末装置3080は、例えば、パーソナル・コンピュータ等により構成され、例えば、インターネット・エクスプローラやネットスケープ・ナビゲータ（各商標）等のWWWブラウザが搭載されている。また、携帯型の閲覧用端末装置3073は、例えば、携帯電話機やPDA等により構成され、簡易型のブラウザが搭載されている。

【0472】入力作業用端末装置3050は、前記第1実施形態の入力作業用端末装置50と同様に、入力作業者がトラブル計数管理に関する詳細情報の入力作業を行

う端末装置である。

【0473】各閲覧用端末装置3070～3074は、前記第1実施形態の閲覧用端末装置70と同様に、システム関連情報を閲覧するための端末装置であるが、特定閲覧対象者や外部閲覧対象者の操作する閲覧用端末装置3073、3074については、システム関連情報閲覧対象者の積極的な要求による閲覧が行われるだけでなく、閲覧要求を待たずに集計処理装置3100から送信されてくる情報の閲覧も行われる。

【0474】トラブル管理端末装置3080は、例えば監査部門等のトラブル管理を行う部門に属する者が、特定閲覧対象者や外部閲覧対象者の操作する閲覧用端末装置3073、3074に対し、トラブル発生情報を送信する作業を行う端末装置である。この送信作業を行うことができる者は、送信権限を付与された予め認証用データベース3140に登録されている者であり、その認証処理は、認証サーバ3120の認証処理手段3121により行われる。

【0475】トラブル管理サーバ3110は、少なくともWWWサーバの機能を備え、登録処理手段3111と、集計処理手段3112と、閲覧要求処理手段3113と、モバイル送信手段3114と、外部発表用送信手段3115と、質問履歴管理手段3116と、報告書作成処理手段3117とを備えている。

【0476】これらのうち、登録処理手段3111、集計処理手段3112、閲覧要求処理手段3113、質問履歴管理手段3116、報告書作成処理手段3117は、それぞれ前記第1実施形態の登録処理手段252A、集計処理手段252B、閲覧要求処理手段252C、質問履歴管理手段252D、報告書作成処理手段252Eと同様である。

【0477】モバイル送信手段3114は、システム関連情報閲覧対象者のうち登録された特定閲覧対象者の操作する携帯型の閲覧用端末装置3073に対し、特定閲覧対象者からの閲覧要求を待たずにトラブル発生情報をモバイル送信する処理を行うものである。

【0478】外部発表用送信手段3115は、システム関連情報閲覧対象者のうち登録された外部閲覧対象者の操作する閲覧用端末装置3074に対し、外部閲覧対象者からの閲覧要求を待たずにトラブル発生情報を送信する処理を行うものである。

【0479】トラブル管理データベース3130は、入力フォーム記憶手段3131と、詳細情報記憶手段であるトラブル管理情報記憶手段3132と、集計結果記憶手段3133と、質問履歴記憶手段3134とを備えている。これらの各記憶手段3131、3132、3133、3134は、それぞれ前記第1実施形態の対応する各記憶手段271、272(272C)、273、275と同様である。

【0480】認証サーバ3120は、前記第1実施形態

の認証サーバ24と略同様な処理を行うものであり、前記第1実施形態の認証処理手段24Aと略同様な処理を行う認証処理手段3121を含んで構成されている。前記第1実施形態の認証処理手段24Aは、入力作業用端末装置50による詳細情報の入力作業の要求者および閲覧用端末装置70によるシステム関連情報の閲覧の要求者の認証処理を行うものであったのに対し、本第3実施形態の認証処理手段3121は、入力作業用端末装置3050による詳細情報の入力作業の要求者および閲覧用端末装置3070～3074によるシステム関連情報の閲覧の要求者の認証処理を行うことに加え、トラブル管理端末装置3080により送信作業を行う者の認証処理も行うものである。

【0481】認証用データベース3140には、前記第1実施形態の認証用データベース26と同様に、認証処理手段3121による認証処理に必要な認証情報が記憶されている。すなわち、要求者自身(人間自身あるいはその身分)を識別する要求者識別情報(例えばユーザIDおよびパスワード等)と、要求者に対して認証許可することができる要求内容種別(例えば、入力フォーム要求かモバイル送信要求か外部発表用送信要求か閲覧要求かの別、あるいは、どの入力フォーム要求か、何の閲覧要求か等)とが、認証情報として関連付けられて記憶されている。

【0482】そして、トラブル管理サーバ3110の各手段3111～3117、および認証サーバ3120の認証処理手段3121は、集計処理装置3100を構成するコンピュータ本体(パーソナル・コンピュータのみならず、その上位機構のものも含む。)の内部に設けられた中央演算処理装置(CPU)、およびこのCPUの動作手順を規定する一つまたは複数のプログラムにより実現される。

【0483】また、トラブル管理データベース3130および認証用データベース3140は、例えばハードディスク等により好適に実現されるが、記憶容量やアクセス速度等に問題が生じない範囲であれば、例えば、ROM、EEPROM、フラッシュ・メモリ、RAM、MOM、CD-ROM、CD-R、CD-RW、DVD-ROM、DVD-RAM、FD、磁気テープ、あるいはこれらの組合せ等を採用してもよい。

【0484】このような第3実施形態においては、以下のようにしてトラブル計数管理モニタリングシステム3000によりトラブル計数管理についてのモニタリングを行う。

【0485】先ず、トラブル発生現場の入力作業により、発生したトラブルについての詳細情報が、入力フォームを用いて入力作業用端末装置3050で入力される。そして、この入力情報が集計処理装置3100に送信され、トラブル管理情報記憶手段3132に記憶されるとともに、集計処理手段3112により集計処理して

得られた集計情報が集計結果記憶手段3133に適宜記憶される。

【0486】続いて、発生したシステムトラブルに関する情報の閲覧を行う際には、システム関連情報閲覧対象者は、トラブル管理サーバ3110から図68に示すようなメニュー画面3300を受信し、各閲覧用端末装置3070～3074の画面上に表示させる。

【0487】図68のメニュー画面3300には、役員が閲覧する際に用いる役員用開始ボタン3301と、監査役が閲覧する際に用いる監査役用開始ボタン3302と、役員や監査役ではない一般の者が閲覧する際に用いる一般用開始ボタン3303と、トラブル管理を行う部門に属する者が特定閲覧対象者（例えば、代表役員等）にモバイル送信を行う際に用いるモバイル送信用ボタン3304と、トラブル管理を行う部門に属する者が外部閲覧対象者（例えば、記者クラブ、証券取引所、証券業協会等）に外部発表用送信を行う際に用いる外部発表用送信ボタン3305とが設けられている。

【0488】図68のメニュー画面3300において、役員、監査役、一般の者（一般社員）が、役員用開始ボタン3301、監査役用開始ボタン3302、一般用開始ボタン3303をそれぞれクリックすると、トラブル管理サーバ3110との間で送受信が行われた後、各閲覧用端末装置3070～3072の画面上には、図69に示すようなログイン画面3320が表示される。

【0489】図69のログイン画面3320には、端末操作者のIDおよびパスワードを入力する各入力部3321、3322が設けられている。ID入力部3321には、一般の者の場合は、例えば社員番号等を入力し、役員や監査役の場合は、フルダウメニューで自分の名前を選択して入力するようになっている。

【0490】そして、各入力部3321、3322にIDおよびパスワードを入力した状態で、画面3320の下部に設けられた「ログイン」ボタン3323をクリックすると、監査役用情報が認証サーバ3120を経由してトラブル管理サーバ3110に送信され、閲覧要求処理手段3113により、図70に示すような照会条件指定画面3340が各閲覧用端末装置3070～3072に送信されて各閲覧用端末装置3070～3072の画面上に表示される。

【0491】図70の照会条件指定画面3340には、日付を入力する日付入力部3341と、この日付入力部3341に入力された日付を含めて何日前までの発生トラブル情報を閲覧するかを指定するための日数入力部3342と、閲覧するトラブル情報は全本部（図示の例では、AA本部、BB本部、CC本部、およびDD本部の全て）に関するトラブルにするかまたはいずれの本部に関するトラブルにするかを選択指定する部署入力部3343と、閲覧するトラブル情報は全トラブルにするか重大トラブルのみにするかを選択指定する区分入力部33

44とが設けられている。なお、日付入力部3341への入力を省略した場合には、当日が自動的に指定され、日数入力部3342への入力を省略した場合には、例えば2日間（指定日およびその前日）等が自動的に指定される。

【0492】そして、各入力部3341～3344への入力を行った状態で、画面3340の下部に設けられた「次ページへ」ボタン3345をクリックすると、トラブル管理サーバ3110との間で送受信が行われた後、各閲覧用端末装置3070～3072の画面上には、図71に示すような発生トラブル一覧画面3360が表示される。また、画面3340の下部に設けられた「メニューに戻る」ボタン3346をクリックすると、図68のメニュー画面3300に戻る。

【0493】図71の発生トラブル一覧画面3360には、図70の照会条件指定画面3340で指定された条件に合致するトラブルについて、トラブル内容を表示するトラブル内容表示欄3361と、トラブル内容に関する質問メールを送信したいトラブルをチェックを入れて選択するメール欄3362と、トラブル内容に関する詳細情報を閲覧したいトラブルをチェックを入れて選択する詳細欄3363とが設けられている。この発生トラブル一覧画面3360には、発生日時の新しい順に上から各トラブルが表示される。

【0494】そして、メール欄3362の各チェックボックスにチェックを入れた状態で、メール欄3362の下側に設けられた「メール送信」ボタン3364をクリックすると、チェックを入れたトラブルに関する質問回答者に質問メールが送信される。メール欄3362に、複数のチェックを入れた場合には、複数の質問メールが送信される。なお、メール欄3362および「メール送信」ボタン3364は、一般の者の操作する閲覧用端末装置3072の画面上には表示されない。

【0495】また、詳細欄3363のいずれかのチェックボックスにチェックを入れた状態で、詳細欄3363の下側に設けられた「詳細画面へ」ボタン3365をクリックすると、トラブル管理サーバ3110との間で送受信が行われた後、各閲覧用端末装置3070～3072の画面上には、図72に示すようなトラブル詳細画面3380が表示される。

【0496】さらに、画面3360の下部に設けられた「次ページへ」ボタン3366をクリックすると、次ページに用意された各トラブルの一覧が表示される。また、画面3360の下部に設けられた「メニューへ戻る」ボタン3367をクリックすると、図68のメニュー画面3300に戻る。

【0497】そして、図72のトラブル詳細画面3380には、例えば、入力（報告）年月日、入力者氏名、入力者ID、件名、システム名、所管部署、顧客名、トラブル発生日から起算して直近のアップデート日、そのア

アップデート者およびID、発生日時分、復旧日時分、復旧に要した時間、復旧に要した人数、復旧に要した費用、トラブル内容(トラブル種別を含む)、原因、トラブル対応、顧客への影響、当社の損害等を表示する各表示部が設けられている。また、トラブル詳細画面3380の下部には、図71の発生トラブル一覧画面3360に戻るための「戻る」ボタン3381が設けられている。

【0498】次に、例えば代表役員等の特定閲覧対象者の操作する携帯型の閲覧用端末装置3073にトラブル発生情報をモバイル送信する際には、例えば監査部門等のトラブル管理を行う部門に属する者が、トラブル管理サーバ3110から図68のメニュー画面3300を受信し、自己の操作するトラブル管理端末装置3080の画面上に表示させる。

【0499】そして、図68のメニュー画面3300において、トラブル管理を行う部門に属する者が、モバイル送信用ボタン3304をクリックすると、トラブル管理サーバ3110との間で送信が行われた後、トラブル管理端末装置3080の画面上には、図69のログイン画面3320が表示される。

【0500】さらに、図69のログイン画面3320において、トラブル管理を行う部門に属する者が、各入力部3321、3322にIDおよびパスワードを入力した状態で、「ログイン」ボタン3323をクリックすると、入力した識別情報が認証サーバ3120を経由してトラブル管理サーバ3110に送信され、モバイル送信手段3114により、図70の照会条件指定画面3340がトラブル管理端末装置3080に送信されてトラブル管理端末装置3080の画面上に表示される。

【0501】続いて、図70の照会条件指定画面3340において、トラブル管理を行う部門に属する者が、各入力部3341～3344への入力を行った状態で、「次ページへ」ボタン3345をクリックすると、トラブル管理サーバ3110との間で受信が行われた後、トラブル管理端末装置3080の画面上には、図73に示すようなモバイル送信候補トラブル一覧画面3400が表示される。

【0502】図73のモバイル送信候補トラブル一覧画面3400には、図70の照会条件指定画面3340で指定された条件に合致するトラブルについて、トラブル内容を表示するトラブル内容表示欄3401と、モバイル送信を行いたいトラブルをチェックを入れて選択する送信欄3402とが設けられている。このモバイル送信候補トラブル一覧画面3400には、発生日時の新しい順に上から各トラブルが表示される。

【0503】そして、送信欄3402の各チェックボックスにチェックを入れた状態で、送信欄3402の下側に設けられた「送信」ボタン3403をクリックすると、その送信要求信号がトラブル管理サーバ3110に

送信され、モバイル送信手段3114により、チェックを入れたトラブルについて、登録された全ての特定閲覧対象者の操作する携帯型の閲覧用端末装置3073に対してそれぞれトラブル発生情報が送信される。送信欄3402に、複数のチェックを入れた場合には、複数のトラブルの各々について、登録された全ての特定閲覧対象者の操作する携帯型の閲覧用端末装置3073に対してそれぞれトラブル発生情報が送信される。

【0504】さらに、画面3400の下部に設けられた「次ページへ」ボタン3404をクリックすると、次ページに用意された各モバイル送信候補トラブルの一覧が表示される。また、画面3400の下部に設けられた「メニューへ戻る」ボタン3405をクリックすると、図68のメニュー画面3300に戻る。

【0505】その後、各特定閲覧対象者は、モバイル送信手段3114により送信されたトラブル発生情報を各自の携帯型の閲覧用端末装置3073で受信し、その内容を確認する。

【0506】次に、例えば記者クラブや証券取引所や証券業協会等の外部閲覧対象者の操作する閲覧用端末装置3074にトラブル発生情報を送信する際には、例えば監査部門等のトラブル管理を行う部門に属する者は、トラブル管理サーバ3110から図68のメニュー画面3300を受信し、自己の操作するトラブル管理端末装置3080の画面上に表示させる。

【0507】そして、図68のメニュー画面3300において、トラブル管理を行う部門に属する者は、外部発表用送信ボタン3305をクリックし、以降、特定閲覧対象者へのモバイル送信の際の手順と同様にして、トラブル管理端末装置3080の画面上に、図69のログイン画面3320、図70の照会条件指定画面3340、図73のモバイル送信候補トラブル一覧画面3400に相当する外部発表用送信候補トラブル一覧画面を表示して各画面で入力処理を行う。すると、外部発表用送信手段3115により、登録された全ての外部閲覧対象者の操作する各閲覧用端末装置3074に対してそれぞれトラブル発生情報が送信される。

【0508】その後、各外部閲覧対象者は、外部発表用送信手段3115により送信されたトラブル発生情報を各自の閲覧用端末装置3074で受信し、その内容を確認する。

【0509】このような第3実施形態によれば、前記第1実施形態で得られる効果に加え、次のような効果を得ることができる。すなわち、集計処理装置3100は、モバイル送信手段3114を備えているので、例えば代表役員等の特定閲覧対象者に対して閲覧要求を待たずにトラブル発生情報をモバイル送信することができる。このため、特定閲覧対象者は、トラブル発生情報と早期に把握することができるので、迅速な対応をとることができる。

【0510】また、集計処理装置3100は、外部発表用送信手段3115を備えているので、例えば記者クラブや証券取引所や証券協会等の外部閲覧対象者に対して閲覧要求を待たずにトラブル発生情報を送信することができる。このため、トラブル発生情報が早期に開示されるため、情報伝達遅延に伴う不測の事態を、未然に回避することができる。

【0511】【変形の形態】なお、本発明は前記各実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲内での変形等は本発明に含まれるものである。

【0512】すなわち、前記第1実施形態では、入力作業用端末装置50および閲覧用端末装置70には、WWWブラウザが装備され、集計処理装置60の監査部門サーバ25は、WWWサーバの機能を有していたが、本発明の入力作業用端末装置、閲覧用端末装置、集計処理装置は、このようなWebも機能を備えた構成に限定されるものではなく、それぞれ専用のプログラムにより動作する構成としてもよい。前記第2、第3実施形態の場合も同様である。

【0513】また、前記第3実施形態では、トラブル計数管理モニタリングシステム3000がモバイル送信機能を備えた構成となっていたが、モバイル送信機能は、他のシステム関連情報モニタリング装置、例えば、開発管理モニタリングシステム、運用管理モニタリングシステム、プロジェクト管理モニタリングシステム、あるいはこれらを組み合わせたモニタリングシステム等に設けてもよい。

【0514】

【発明の効果】以上に述べたように本発明によれば、入力作業者により逐次入力される詳細情報を、集計処理手段により自動集計処理した後、この集計情報を集計結果記憶手段により記憶すると、システム関連情報閲覧対象者からの閲覧要求があった場合には、集計結果記憶手段に記憶された集計情報を含むシステム関連情報を、ネットワークを介して閲覧用端末装置に送信し、システム関連情報閲覧対象者に閲覧させることができるため、システム関連業務に関する情報を一元的に管理でき、システム関連情報閲覧対象者は、システムやその関連業務について総合的な判断を行うことができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態のシステム関連情報モニタリング装置のシステム構成図。

【図2】第1実施形態のシステム関連情報モニタリング装置のシステム構成を機能的に表現した図。

【図3】第1実施形態のシステム関連情報モニタリング装置を構成する監査部門データベース群の詳細構成図。

【図4】第1実施形態の詳細情報の入力から登録までの処理の流れをフローチャートで示した説明図。

【図5】第1実施形態の図4の処理の流れにおける第1

の画面例を示す図。

【図6】第1実施形態の図4の処理の流れにおける第2の画面例を示す図。

【図7】第1実施形態の図4の処理の流れにおける第3の画面例を示す図。

【図8】第1実施形態の図4の処理の流れにおける第4の画面例を示す図。

【図9】第1実施形態の図4の処理の流れにおける第5の画面例を示す図。

【図10】第1実施形態の図4の処理の流れにおける第6の画面例を示す図。

【図11】第1実施形態の図4の処理の流れにおける第7の画面例を示す図。

【図12】第1実施形態の図4の処理の流れにおける第8の画面例を示す図。

【図13】第1実施形態の図4の処理の流れにおける第9の画面例を示す図。

【図14】第1実施形態の図4の処理の流れにおける第10の画面例を示す図。

【図15】第1実施形態の集計処理装置で行う詳細情報の集計処理の流れをフローチャートで示した説明図。

【図16】第1実施形態の閲覧用端末装置でシステム関連情報を閲覧する際の処理の流れをフローチャートで示した説明図。

【図17】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第1の画面例を示す図。

【図18】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第2の画面例を示す図。

【図19】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第3の画面例を示す図。

【図20】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第4の画面例を示す図。

【図21】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第5の画面例を示す図。

【図22】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第6の画面例を示す図。

【図23】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第7の画面例を示す図。

【図24】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第8の画面例を示す図。

【図25】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第9の画面例を示す図。

【図26】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第10の画面例を示す図。

【図27】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第11の画面例を示す図。

【図28】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第12の画面例を示す図。

【図29】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第13の画面例を示す図。

【図30】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第14の画面例を示す図。

【図31】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第15の画面例を示す図。

【図32】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第16の画面例を示す図。

【図33】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第17の画面例を示す図。

【図34】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第18の画面例を示す図。

【図35】第1実施形態の図16の処理の流れにおける第19の画面例を示す図。

【図36】本発明の第2実施形態のシステム関連情報モニタリング装置であるプロジェクト監視モニタリングシステムのシステム構成図。

【図37】第2実施形態のプロジェクト監視モニタリングシステムのシステム構成を機能的に表現した図。

【図38】第2実施形態のプロジェクト監視モニタリングシステムを用いて行われる処理の流れをフローチャートで示した説明図。

【図39】第2実施形態のプロジェクト監視モニタリングシステムを用いて行われる処理に伴う画面遷移の説明図。

【図40】第2実施形態のシステムの第1の画面例を示す図。

【図41】第2実施形態のシステムの第2の画面例を示す図。

【図42】第2実施形態のシステムの第3の画面例を示す図。

【図43】第2実施形態のシステムの第4の画面例を示す図。

【図44】第2実施形態のシステムの第5の画面例を示す図。

【図45】第2実施形態のシステムの第6の画面例を示す図。

【図46】第2実施形態のシステムの第7の画面例を示す図。

【図47】第2実施形態のシステムの第8の画面例を示す図。

【図48】第2実施形態のシステムの第9の画面例を示す図。

【図49】第2実施形態のシステムの第10の画面例を示す図。

【図50】第2実施形態のシステムの第11の画面例を示す図。

【図51】第2実施形態のシステムの第12の画面例を示す図。

【図52】第2実施形態のシステムの第13の画面例を示す図。

【図53】第2実施形態のシステムの第14の画面例を

示す図。

【図54】第2実施形態のシステムの第15の画面例を示す図。

【図55】第2実施形態のシステムの第16の画面例を示す図。

【図56】第2実施形態のシステムの第17の画面例を示す図。

【図57】第2実施形態のシステムの第18の画面例を示す図。

【図58】第2実施形態のシステムの第19の画面例を示す図。

【図59】第2実施形態のシステムの第20の画面例を示す図。

【図60】第2実施形態のシステムの第21の画面例を示す図。

【図61】第2実施形態のシステムの第22の画面例を示す図。

【図62】第2実施形態のシステムの第23の画面例を示す図。

【図63】第2実施形態のシステムの第24の画面例を示す図。

【図64】第2実施形態のシステムの第25の画面例を示す図。

【図65】第2実施形態のシステムの第26の画面例を示す図。

【図66】第2実施形態のシステムの第27の画面例を示す図。

【図67】本発明の第3実施形態のシステム関連情報モニタリング装置であるトラブル計数管理モニタリングシステムのシステム構成図。

【図68】第3実施形態のシステムの第1の画面例を示す図。

【図69】第3実施形態のシステムの第2の画面例を示す図。

【図70】第3実施形態のシステムの第3の画面例を示す図。

【図71】第3実施形態のシステムの第4の画面例を示す図。

【図72】第3実施形態のシステムの第5の画面例を示す図。

【図73】第3実施形態のシステムの第6の画面例を示す図。

【符号の説明】

2, 2001, 3001 ネットワーク

10 システム関連情報モニタリング装置

24A, 2121, 3121 認証処理手段

26, 2140, 3140 認証情報記憶手段である認証用データベース

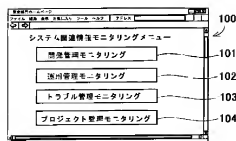
50, 2050, 3050 入力作業用端末装置

51 入力端末用入力手段

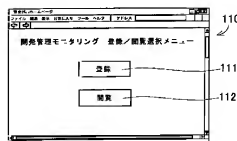
52 入力端末用処理手段  
 53 入力端末用表示手段  
 60, 2100, 3100 集計処理装置  
 70, 2070, 3070~3074 閲覧用端末装置  
 71 閲覧端末用入力手段  
 72 閲覧端末用処理手段  
 72A, 2071 質問処理手段  
 73 閲覧端末用表示手段  
 82A, 252E, 2118, 3117 報告書作成処理手段  
 252B, 2112, 3112 集計処理手段  
 252C, 2115, 3113 閲覧要求処理手段  
 252D, 2117, 3116 質問履歴管理手段  
 271 入力フォーム記憶手段である入力フォーム用データベース  
 272 詳細情報記憶手段  
 272A 開発管理情報記憶手段  
 272A2 開発予定管理情報記憶手段  
 272A3 開発実績管理情報記憶手段  
 272B 運用管理情報記憶手段  
 272B2 運用実績管理情報記憶手段  
 272B3 運用資源管理情報記憶手段  
 272C トラブル管理情報記憶手段  
 272D プロジェクト監理情報記憶手段  
 273 集計結果記憶手段である集計用データベース  
 275 質問履歴記憶手段である質問履歴管理用データベース  
 276 入力フォーム  
 334, 344, 376, 397, 416, 436, 477, 502, 516, 549, 571, 585, 605 質問受付部  
 494~498 移動要求受付部である「開発」ボタン  
 499~501 移動要求受付部である「運用」ボタン  
 565A 移動要求受付部である「開発」の文字  
 565B 移動要求受付部である「4. PGM開発」の

文字  
 2000 システム関連情報モニタリング装置であるプロジェクト監理モニタリングシステム  
 2060 承認用端末装置  
 2072 呼出情報送信手段  
 2113 承認画面送信手段  
 2114 承認情報受信手段  
 2115A 承認情報付照会画面送信手段  
 2116 承認待ちプロジェクト一覧画面送信手段  
 2131, 3131 入力フォーム記憶手段  
 2132 詳細情報記憶手段であるプロジェクト監理情報記憶手段  
 2133 承認情報記憶手段  
 2134, 3133 集計結果記憶手段  
 2135, 3134 質問履歴記憶手段  
 2500 承認待ちプロジェクト一覧画面  
 2520 承認画面  
 2523A, 2525A, 2526A, 2527A, 2528A, 2683A, 2684A, 2685A, 2686A, 2687A, 2688A 承認情報表示部  
 2524B 承認情報入力部  
 2638 状況報告指示部である「状況報告指示」ボタン  
 2680 照会画面  
 2760 質問入力画面である質問メール作成画面  
 2762 質問選択部  
 2800 回答未了一覧画面  
 3000 システム関連情報モニタリング装置であるトラブル計数管理モニタリングシステム  
 3073 携帯型の閲覧用端末装置  
 3114 モバイル送信手段  
 3115 外部発表用送信手段  
 3132 詳細情報記憶手段であるトラブル管理情報記憶手段

【図5】

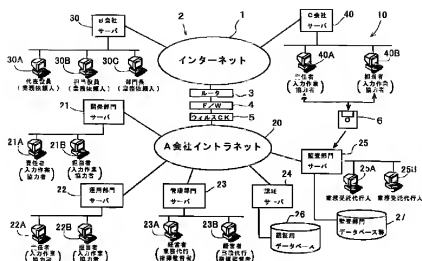


【図6】

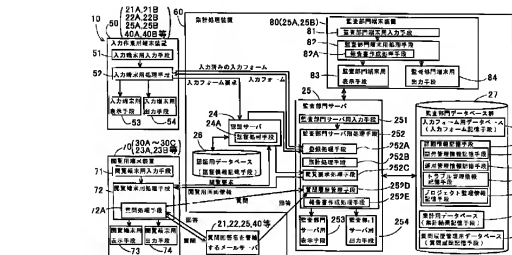




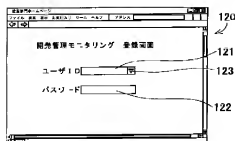
【図1】



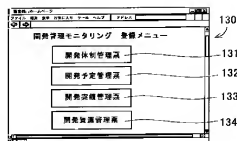
【図2】



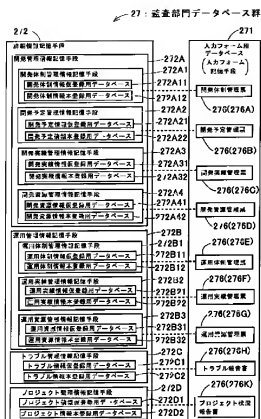
【図7】



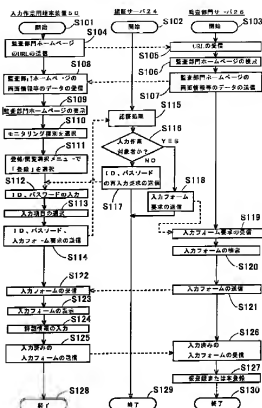
【図8】



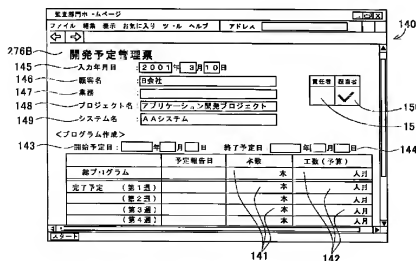
【図3】



【図4】



【図9】



【図10】

開発部門ホームページ  
ファイル 編集 表示 お気に入り ツール ヘルプ アドレス

開発実績管理票

入力年月日: 2001年 3月 10日

会社名: 株式会社

業務:

プロジェクト名: アプリケーション開発プロジェクト

システム名: Aシステム

開発予定日: ☐ 月 ☐ 日 終了予定日: ☐ 月 ☐ 日

開始日: ☐ 月 ☐ 日 終了日: ☐ 月 ☐ 日

開発プログラム	報告日	本数	作業(実績)
完了予定		本	人月
変更		本	人月
仕様改		本	人月
レビュー等		本	人月

【図11】

運用監視メニュー

運用体制の構築

運用監視管理画面

運用異常管理画面

【図17】

開発実績管理画面

ユーザーID:

パスワード:

【図12】

開発部門ホームページ  
ファイル 編集 表示 お気に入り ツール ヘルプ アドレス

運用実績管理票

入力年月日: 2001年 3月 10日

システム名: Aシステム

オンライン: ☐ 稼働(時分) [理由]

バッチ: ☐ 遅延(時分) [理由]

運用	スタート時刻	終了時刻	稼働時間	遅延(時分)	理由
稼働					
遅延					

【图13】

[illegible]

【图 14】

飯室月川ホームページ

http://www.ihara-tsukikawa.com/

ファイル 編集 設定 お気に入り ツール ヘルプ アドレス

トラブル報告書

入力年月日: 2001/04/30 19:00

件名:

システム名: A/Aシステム

顧客名: B会社

アップロード日: 年 月 日

発生日時分: 時 分 秒

収束日時分: 時 分 秒

トラブル経緯: プログラム異常終了(エラー1)

送信

【图18】

システム管理 モニタリング 画面メニュー

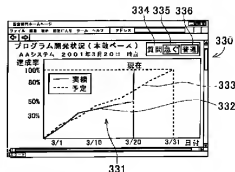
全システム ☒

Aシステム ☐

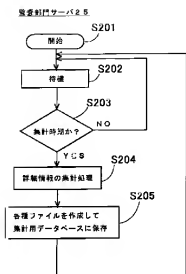
Bシステム ☐

Cシステム ☐

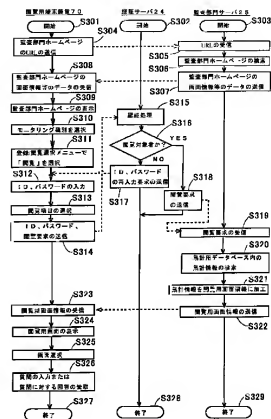
【图20】



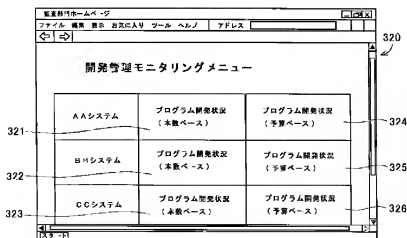
【図15】



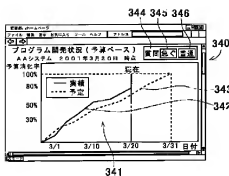
【図16】



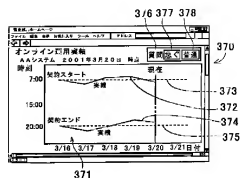
【図19】



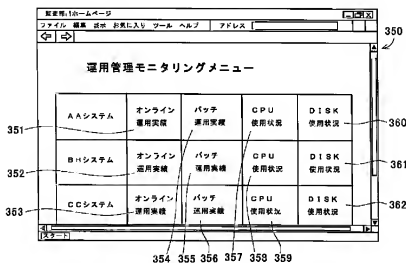
【図21】



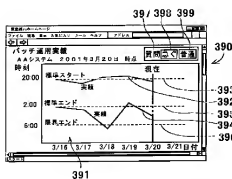
【図23】



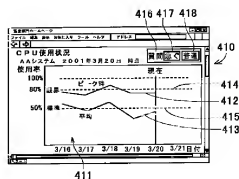
【図22】



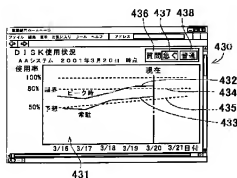
【図24】



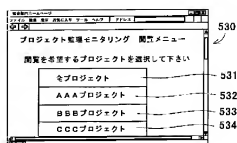
【図25】



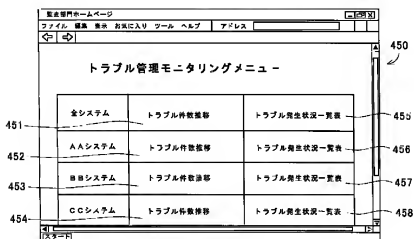
【図26】



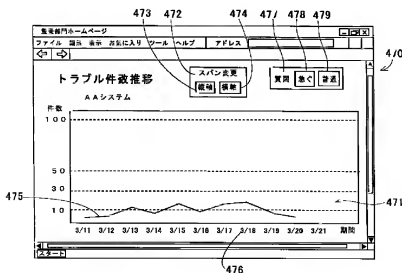
【図31】



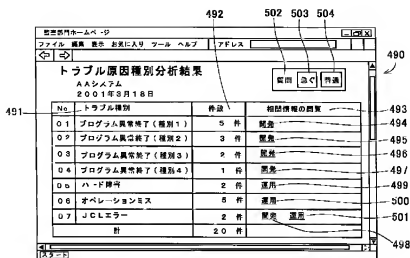
【図27】



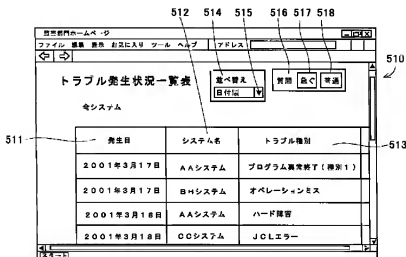
【図28】



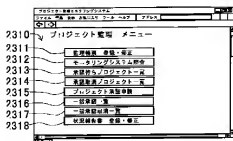
【図29】



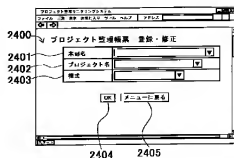
【図30】



【図40】



【図41】





【図32】

549 550 551

監査部門ホームページ

ファイル 検索 表示 お気に入り ツール ヘルプ アドレス

プロジェクト監視モニタリングメニュー

2001年3月20日 時点

検索 表示 普通

プロジェクト名	担当者	専門分野	状況	本部提出の上程	契約金額	契約金額の進捗率	目標達成率
AAAプロジェクト	株式会社	特許 実務	〇	請求 見積 契約 加算 代金控除	2,000,000	20.0%	19.5%
BBBプロジェクト	〇会社	発明 特許	×	提案 二稿 継続 開発	100,000	22.0%	18.0%

542 541 543 544 541A 548 547 546 545 545A

41 スタート

【図33】

563 564 565A 565 566 567 575 574 576 571 572 573

監査部門ホームページ

ファイル 検索 表示 お気に入り ツール ヘルプ アドレス

プロジェクト個別工程管理表

AAAプロジェクト

2001年3月1日現在 2001年3月20日 時点

更新プログラム (更新予定) で更新

検索 表示 普通

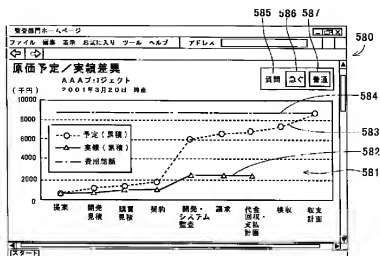
提案	開発業務	開発上程	契約	開発	請求	代金控除	加算	代金控除	金取戻
1. 提案書の作成	1. 開発業務の立案	1. 開発業務の立案	1. 契約書の作成	1. 請求書の作成	1. 請求書の作成	1. 代金控除の計算	1. 代金控除の計算	1. 代金控除の計算	1. 代金控除の計算
2. 提案書の作成	2. 開発業務の立案	2. 開発業務の立案	2. 契約書の作成	2. 請求書の作成	2. 請求書の作成	2. 代金控除の計算	2. 代金控除の計算	2. 代金控除の計算	2. 代金控除の計算
3. 提案書の作成	3. 開発業務の立案	3. 開発業務の立案	3. 契約書の作成	3. 請求書の作成	3. 請求書の作成	3. 代金控除の計算	3. 代金控除の計算	3. 代金控除の計算	3. 代金控除の計算
4. 提案書の作成	4. 開発業務の立案	4. 開発業務の立案	4. 契約書の作成	4. 請求書の作成	4. 請求書の作成	4. 代金控除の計算	4. 代金控除の計算	4. 代金控除の計算	4. 代金控除の計算
5. 提案書の作成	5. 開発業務の立案	5. 開発業務の立案	5. 契約書の作成	5. 請求書の作成	5. 請求書の作成	5. 代金控除の計算	5. 代金控除の計算	5. 代金控除の計算	5. 代金控除の計算
6. 提案書の作成	6. 開発業務の立案	6. 開発業務の立案	6. 契約書の作成	6. 請求書の作成	6. 請求書の作成	6. 代金控除の計算	6. 代金控除の計算	6. 代金控除の計算	6. 代金控除の計算
7. 提案書の作成	7. 開発業務の立案	7. 開発業務の立案	7. 契約書の作成	7. 請求書の作成	7. 請求書の作成	7. 代金控除の計算	7. 代金控除の計算	7. 代金控除の計算	7. 代金控除の計算
8. 提案書の作成	8. 開発業務の立案	8. 開発業務の立案	8. 契約書の作成	8. 請求書の作成	8. 請求書の作成	8. 代金控除の計算	8. 代金控除の計算	8. 代金控除の計算	8. 代金控除の計算
9. 提案書の作成	9. 開発業務の立案	9. 開発業務の立案	9. 契約書の作成	9. 請求書の作成	9. 請求書の作成	9. 代金控除の計算	9. 代金控除の計算	9. 代金控除の計算	9. 代金控除の計算
10. 提案書の作成	10. 開発業務の立案	10. 開発業務の立案	10. 契約書の作成	10. 請求書の作成	10. 請求書の作成	10. 代金控除の計算	10. 代金控除の計算	10. 代金控除の計算	10. 代金控除の計算

562 561 568 569 570

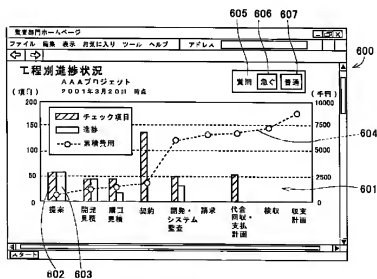
41 スタート

565B

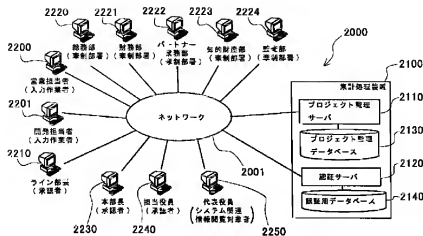
【図34】



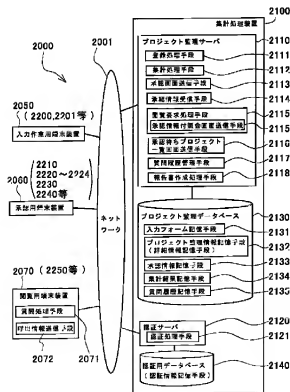
【図35】



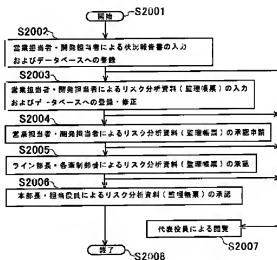
【図36】



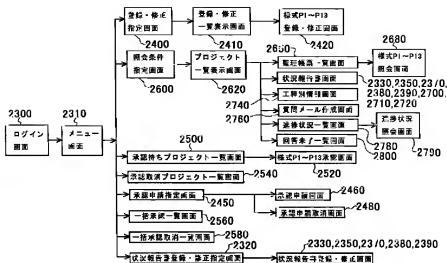
【図37】



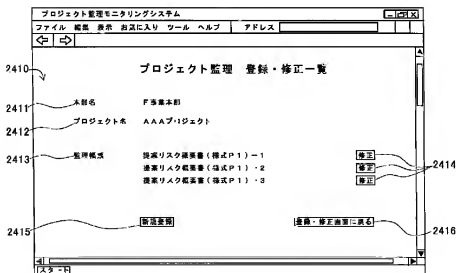
【図38】



【图39】



【图42】





【図45】

2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2641 2642

プロジェクト管理モニタリングシステム

ファイル 編集 表示 印刷 入力 ツール ヘルプ アドレス

プロジェクト一覧

※「経費発生報告」ボタンをクリックにより、当該プロジェクトの経費発生状況を報告する。また、報告したデータはメールで送信される。

2620

項目名	コード	名称	開始期間	終了期間	経費発生状況	予算残高	実績残高	予算残高率	実績残高率	予算残高率	実績残高率
1	A会社	200004	A A Aプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	50,000	50,000	100%	100%	100%	100%
2	B会社	200005	B B Bプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	100,000	100,000	100%	100%	100%	100%
3	C会社	200006	C C Cプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	150,000	150,000	100%	100%	100%	100%
4	D会社	200007	D D Dプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	200,000	200,000	100%	100%	100%	100%

2634 2635 2636 2637 2638 2639

2640

2632

2633

2640

【図46】

2651 2658 2659

プロジェクト管理モニタリングシステム

ファイル 編集 表示 印刷 入力 ツール ヘルプ アドレス

プロジェクト一覧

※「経費発生報告」ボタンをクリックにより、当該プロジェクトの経費発生状況を報告する。また、報告したデータはメールで送信される。

2650

項目名	コード	名称	開始期間	終了期間	経費発生状況	予算残高	実績残高	予算残高率	実績残高率	予算残高率	実績残高率
1	A会社	200004	A A Aプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	50,000	50,000	100%	100%	100%	100%
2	B会社	200005	B B Bプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	100,000	100,000	100%	100%	100%	100%
3	C会社	200006	C C Cプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	150,000	150,000	100%	100%	100%	100%
4	D会社	200007	D D Dプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	200,000	200,000	100%	100%	100%	100%

2651

プロジェクト一覧

※「経費発生報告」ボタンをクリックにより、当該プロジェクトの経費発生状況を報告する。また、報告したデータはメールで送信される。

2652

項目名	コード	名称	開始期間	終了期間	経費発生状況	予算残高	実績残高	予算残高率	実績残高率	予算残高率	実績残高率
1	A会社	200004	A A Aプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	50,000	50,000	100%	100%	100%	100%
2	B会社	200005	B B Bプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	100,000	100,000	100%	100%	100%	100%
3	C会社	200006	C C Cプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	150,000	150,000	100%	100%	100%	100%
4	D会社	200007	D D Dプロジェクト	2000/1/1	2000/12/31	200,000	200,000	100%	100%	100%	100%

2653

2654

2655

2656

2657

2658

2659

2660

2661

2662

2663

2664

2665

2666







【图5-1】

[illegible]

【圖52】

2544 2545 2548 2549 2540 2547

プロジェクト監視画面タビナゲシステム

ファイル 検索 表示 お気に入り ツール ヘルプ アドレス

承認取消プロジェクト一覧

承認元	プロジェクト名	承認状況	承認取消理由	承認日	承認取消日
A社	A Aプロジェクト	X 承認	承認取消理由 (P1) - 1	2001/10/1	2001/10/1
			承認取消理由 (P1) - 2	2001/10/1	2001/10/1
			承認取消理由 (P1) - 3	2001/10/1	2001/10/1
B社	B Bプロジェクト	Y 承認	承認取消理由 (P2) - 1	2001/10/2	2001/10/2
			承認取消理由 (P2) - 2	2001/10/2	2001/10/2
C社	C Cプロジェクト	Z 承認	承認取消理由 (P3) - 1	2001/10/3	2001/10/3

【図53】

【図54】

【図70】







【図61】

2372 2373 2374 2375

プロジェクト監視モニタリングシステム

ファイル 編集 表示 お気に入り ツール ヘルプ アドレス

2370 2371

工数予実輸入力

報告日	顧客名称	プロジェクトコード	プロジェクト名称
2001/8/1	(株)ABC	AC0001	ABCシステム

年月	工数予定(人月)	工数実績(人月)	工数予定累計(人月)	工数実績累計(人月)
2000年4月	5	5	5	5
2000年5月	11	4	16	10
2000年6月	24	10	40	20
2000年7月	10	10	50	30
2000年8月	10	10	60	40
2000年9月	20	20	80	60
2000年10月	1	25	81	85
2000年11月	20	25	101	110
2000年12月			100	110
2001年1月			100	110
2001年2月			100	110
2001年3月			100	110

☐ 必須入力項目 ☐ 省略可入力項目

4 |

スタート

【図62】

2382 2383 2384 2385

プロジェクト監視モニタリングシステム

ファイル 編集 表示 お気に入り ツール ヘルプ アドレス

2380 2381

原価予実輸入力

報告日	顧客名称	プロジェクトコード	プロジェクト名称
2001/8/1	(株)ABC	AC0001	ABCシステム

年月	原価予定(円)	原価実績(円)	原価予定累計(円)	原価実績累計(円)
2000年4月	¥1,000,000	¥1,000,000	¥1,000,000	¥1,000,000
2000年5月	¥2,000,000	¥2,000,000	¥3,000,000	¥3,000,000
2000年6月	¥2,000,000	¥2,000,000	¥5,000,000	¥5,000,000
2000年7月	¥1,000,000	¥1,100,000	¥6,000,000	¥7,100,000
2000年8月	¥2,000,000	¥2,200,000	¥8,000,000	¥9,300,000
2000年9月	¥3,000,000	¥3,300,000	¥11,000,000	¥12,600,000
2000年10月	¥1,000,000	¥1,100,000	¥12,000,000	¥13,700,000
2000年11月	¥2,000,000	¥2,200,000	¥14,000,000	¥15,900,000
2000年12月	¥3,000,000	¥3,300,000	¥17,000,000	¥19,200,000
2001年1月			¥18,000,000	¥21,500,000
2001年2月			¥18,000,000	¥23,800,000
2001年3月			¥18,000,000	¥26,100,000

☐ 必須入力項目 ☐ 省略可入力項目

4 |

スタート

【図63】

2392 2393

プロジェクト監視モニタリングシステム

ファイル 編集 表示 お気に入り ツール ヘルプ アドレス

2390

2391

作業消化率計予定入力

報告日	報告業務	プロジェクトコード	プロジェクト名称
2001/6/1	(株)ABC	A00001	A/Bシステム

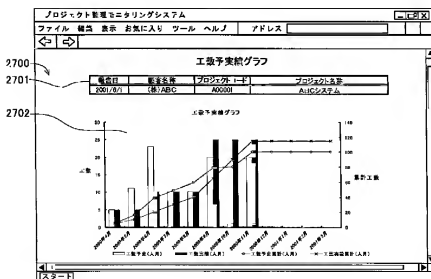
年月	作業消化率計予定	作業消化率実績
2000年4月	10.0%	15.0%
2000年5月	20.0%	25.0%
2000年6月	30.0%	30.0%
2000年7月	40.0%	35.0%
2000年8月	50.0%	37.0%
2000年9月	60.0%	40.0%
2000年10月	70.0%	50.0%
2000年11月	80.0%	60.0%
2000年12月	85.0%	60.0%
2001年1月	90.0%	
2001年2月	95.0%	
2001年3月	100.0%	

☐ : 必須入力項目 ☐ : 省略可入力項目

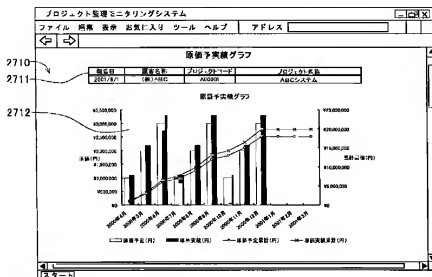
4 |

スタート

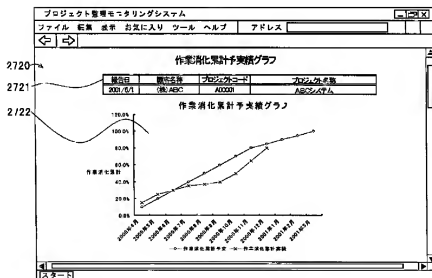
【図64】



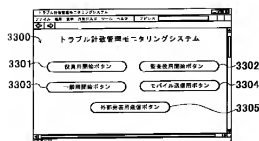
【図65】



【図66】



【図68】



【図69】

